BEDIENUNG UND INSTALLATION
OPERATION AND INSTALLATION
UTILISATION ET INSTALLATION
BEDIENING EN INSTALLATIE
OBSŁUGA I INSTALACJA
OBSLUHA A INŠTALÁCIA
OPERAREA ŞI INSTALAREA
ЭКСПЛУАТАЦИЯ И МОНТАЖ

Hydraulisch gesteuerter druckloser Mini-Durchlauferhitzer | Hydraulically controlled, non-pressurised mini instantaneous water heater | Mini chauffe-eau instantané et à écoulement libre à gestion hydraulique | Hydraulisch gestuurde drukloze mini-doorstromer | Hydraulicznie sterowany bezciśnieniowy mini przepływowy ogrzewacz | Hydraulicky riadený mini prietokový ohrievač | Mini încălzitor instant controlat electronic | Малогабаритный безнапорный проточный нагреватель с гидравлическим управлением

» DNM 3
» DNM 4
» DNM 6

STIEBEL ELTRON

INHALT

BESONDERE HINWEISE

- Das Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Geräts unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Das Gerät muss über eine Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Netzanschluss getrennt werden können.
- Die elektrische Anschlussleitung darf bei Beschädigung oder Austausch nur durch einen vom Hersteller berechtigten Fachhandwerker mit dem originalen Ersatzteil ersetzt werden.
- Befestigen Sie das Gerät wie in Kapitel „Installation / Montage“ beschrieben.
- Beachten Sie den maximalen zulässigen Druck (siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle).
- Entleeren Sie das Gerät wie in Kapitel „Installation / Wartung / Gerät entleeren“ beschrieben.

BEDIENUNG

1. Allgemeine Hinweise

Das Kapitel „Bedienung“ richtet sich an den Gerätebenutzer und den Fachhandwerker.

Das Kapitel „Installation“ richtet sich an den Fachhandwerker.

Hinweis
Lesen Sie diese Anleitung vor dem Gebrauch sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf.
Geben Sie die Anleitung gegebenenfalls an einen nachfolgenden Benutzer weiter.

1.1 Sicherheitshinweise

1.1.1 Aufbau von Sicherheitshinweisen

SIGNALWORT Art der Gefahr
Hier stehen mögliche Folgen bei Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises.
▶ Hier stehen Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr.

1.1.2 Symbole, Art der Gefahr

Symbol	Art der Gefahr
	Verletzung
	Stromschlag
	Verbrennung (Verbrennung, Verbrühung)

1.1.3 Signalworte

SIGNALWORT	Bedeutung
GEFAHR	Hinweise, deren Nichtbeachtung schwere Verletzungen oder Tod zur Folge haben.
WARNUNG	Hinweise, deren Nichtbeachtung schwere Verletzungen oder Tod zur Folge haben kann.
VORSICHT	Hinweise, deren Nichtbeachtung zu mittelschweren oder leichten Verletzungen führen kann.

1.2 Andere Markierungen in dieser Dokumentation



Hinweis
Hinweise werden durch horizontale Linien ober- und unterhalb des Textes begrenzt. Allgemeine Hinweise werden mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet.

- ▶ Lesen Sie die Hinweistexte sorgfältig durch.

Symbol	
!	Sachschaden (Geräte-, Folgen-, Umweltschaden)
	Geräteentsorgung

- ▶ Dieses Symbol zeigt Ihnen, dass Sie etwas tun müssen. Die erforderlichen Handlungen werden Schritt für Schritt beschrieben.

1.3 Maßeinheiten



Hinweis
Wenn nicht anders angegeben, ist die verwendete Maßeinheit Millimeter.

2. Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist für den Einsatz im häuslichen Umfeld vorgesehen. Es kann von nicht eingewiesenen Personen sicher bedient werden. In nicht häuslicher Umgebung, z. B. im Kleingewerbe, kann das Gerät ebenfalls verwendet werden, sofern die Benutzung in gleicher Weise erfolgt.

Das Gerät dient zur Erwärmung von Trinkwasser. Das Gerät ist für ein Handwaschbecken bestimmt.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört auch das Beachten dieser Anleitung sowie der Anleitungen für eingesetztes Zubehör.

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise



GEFAHR Verbrühung
Die Armatur kann während des Betriebs eine Temperatur von über 50 °C annehmen.
Bei Auslauftemperaturen größer 43 °C besteht Verbrühungsgefahr.



WARNUNG Verletzung
Das Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Geräts unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.



GEFAHR Stromschlag
Eine beschädigte elektrische Anschlussleitung muss durch einen Fachhandwerker ausgetauscht werden. Eine mögliche Gefährdung wird dadurch ausgeschlossen.



Sachschaden
Schützen Sie das Gerät und die Armatur vor Frost.



Sachschaden
Stellen Sie sicher, dass das drucklose Gerät keiem Druck ausgesetzt ist, da es sonst ggf. zerstört werden könnte:

- ▶ Verwenden Sie nur den mitgelieferten Spezial-Strahlregler.
- ▶ Verwenden Sie keine Perlatoren oder Schläuche mit Strahlregler.
- ▶ Verschließen Sie niemals die Armaturausläufe.
- ▶ Beugen Sie Verkalkungen an den Armaturausläufen vor (siehe Kapitel „Reinigung, Pflege und Wartung“).

2.3 CE-Kennzeichnung

Die CE-Kennzeichnung belegt, dass das Gerät alle grundlegenden Anforderungen erfüllt:

- Niederspannungsrichtlinie
- Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit
  Die maximal zulässige Netzimpedanz ist im Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“ angegeben.

2.4 Prüfzeichen

Siehe Typenschild am Gerät.

Landesspezifische Zulassungen und Zeugnisse: Deutschland

Für die Geräte ist auf Grund der Landesbauordnungen ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis zum Nachweis der Verwendbarkeit hinsichtlich des Geräuschverhaltens erteilt.



3. Gerätebeschreibung

Der hydraulisch gesteuerte drucklose Mini-Durchlauferhitzer erwärmt das Wasser direkt an der Entnahmestelle. Beim Öffnen der Armatur schaltet die Heizleistung automatisch ein. Durch kurze Leitungswege entstehen geringe Energie- und Wasserverluste.

Die Warmwasserleistung hängt von der Kaltwassertemperatur, der Heizleistung und der Durchflussmenge ab.

Das Blankdraht-Heizsystem ist für kalkarme und kalkhaltige Wässer geeignet. Das Heizsystem ist gegen Verkalkung weitgehend unempfindlich. Das Heizsystem sorgt für eine schnelle und effiziente Bereitstellung von Warmwasser am Handwaschbecken.

Mit dem Einbau des beigefügten Spezial-Strahlreglers erhalten Sie einen optimalen Wasserstrahl.

4. Einstellungen

Sobald Sie das Warmwasserventil an der Armatur öffnen oder den Sensor einer Sensor-Armatur betätigen, schaltet automatisch das Heizsystem des Gerätes ein. Das Wasser wird erwärmt. Die Temperatur des Wassers können Sie mit der Armatur verändern:

Einschaltmenge siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle / Ein“.

Temperatur erhöhen

- Drosseln Sie die Durchflussmenge an der Armatur.

Temperatur verringern

- Öffnen Sie die Armatur weiter oder mischen Sie mehr Kaltwasser bei.

Nach Unterbrechung der Wasserversorgung

Siehe Kapitel „Inbetriebnahme / Wiederinbetriebnahme“.

5. Reinigung, Pflege und Wartung

- Verwenden Sie keine scheuernden oder anlösenden Reinigungsmittel. Zur Pflege und Reinigung des Gerätes genügt ein feuchtes Tuch.



Sachschaden
Verkalkungen an den Armaturausläufen können das Gerät unter Druck setzen und ggf. zerstören.

- Kontrollieren Sie regelmäßig die Armaturen. Kalk an den Armaturausläufen können Sie mit handelsüblichen Entkalkungsmitteln entfernen.
- Lassen Sie die elektrische Sicherheit am Gerät regelmäßig von einem Fachhandwerker prüfen.
- Entkalken oder erneuern Sie regelmäßig den Spezial-Strahlregler in der Armatur (siehe Kapitel „Gerätebeschreibung / Zubehör“).

6. Problembehebung

Problem	Ursache	Behebung
Das Gerät schaltet trotz voll geöffnetem Warmwasserventil nicht ein.	Am Gerät liegt keine Spannung an.	Prüfen Sie die Sicherung in der Hausinstallation.
	Der Strahlregler in der Armatur ist verkalkt oder verschmutzt.	Reinigen und / oder entkalken Sie den Strahlregler oder erneuern Sie den Spezial-Strahlregler.
	Die Wasserversorgung ist unterbrochen.	Entlüften Sie das Gerät und die Kaltwasser-Zulaufleitung (siehe Kapitel „Einstellungen“).

Können Sie die Ursache nicht beheben, rufen Sie den Fachhandwerker. Zur besseren und schnelleren Hilfe teilen Sie ihm die Nummer vom Typenschild mit (000000-0000-000000).

DNM . .   Nr.: 000000-0000-000000

INSTALLATION

7. Sicherheit

Die Installation, Inbetriebnahme sowie Wartung und Reparatur des Gerätes darf nur von einem Fachhandwerker durchgeführt werden.

7.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Wir gewährleisten eine einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit nur, wenn das für das Gerät bestimmte Original-Zubehör und die originalen Ersatzteile verwendet werden.



Sachschaden
Beachten Sie die max. zulässige Zulauftemperatur. Bei höheren Temperaturen kann das Gerät beschädigt werden. Mit einer Zentral-Thermostatarmatur (siehe Kapitel „Gerätebeschreibung / Zubehör“) können Sie die Zulauftemperatur begrenzen.



Sachschaden
Betreiben Sie das Gerät nur mit drucklosen Armaturen.

7.2 Vorschriften, Normen und Bestimmungen



Hinweis
Beachten Sie alle nationalen und regionalen Vorschriften und Bestimmungen.

Der spezifische elektrische Widerstand des Wassers darf nicht kleiner sein als auf dem Typenschild angegeben. Bei einem Wasser-Verbundnetz müssen Sie den niedrigsten elektrischen Widerstand des Wassers berücksichtigen (siehe Kapitel „Technischen Daten / Datentabelle“). Den spezifischen elektrischen Widerstand oder die elektrische Leitfähigkeit des Wassers erfahren Sie bei Ihrem Wasserversorgungs-Unternehmen.

8. Gerätebeschreibung

8.1 Lieferumfang

Mit dem Gerät werden geliefert:
- Sieb im Kaltwasser-Zulauf
- Spezial-Strahlregler „SR“
- Firmenlogo für die Übertischmontage

8.2 Zubehör

Spezial-Strahlregler „SR“*

- SR 3: Bestellnummer 289591
  für DHM 3 und DHM 4
- SR 5: Bestellnummer 270582
  für DHM 6 und DHM 7

* Zum Einsatz in Gewinde M22/M24.

Drucklose Armaturen

- WEN Sensor-Armatur für den Waschtisch
- MAW Wandarmatur für Übertisch
- MAZ Zweigriff-Waschtischarmatur
- MAE Eingriff-Waschtischarmatur

ZTA 3/4 - Zentral-Thermostatarmatur

Thermostatarmatur für zentrale Vormischung, zum Beispiel zum Betrieb eines Durchlauferhitzers mit einer Solaranlage.

9. Vorbereitungen

▶ Spülen Sie die Wasserleitung gut durch.

Wasserinstallation

Ein Sicherheitsventil ist nicht notwendig.

Armaturen

▶ Verwenden Sie geeignete Armaturen (siehe Kapitel „Gerätebeschreibung / Zubehör“).



Hinweis
Mit dem Einbau des Spezial-Strahlreglers in der Armatur erhalten Sie einen optimalen Wasserstrahl.

10. Montage

10.1 Montageort

Montieren Sie das Gerät in einem frostfreien Raum in der Nähe der Entnahmearmatur.

Achten Sie auf die Zugänglichkeit der seitlichen Kappenbefestigungsschrauben.

Das Gerät ist für eine Untertischmontage (Wasseranschlüsse oben) und für eine Übertischmontage (Wasseranschlüsse unten) geeignet.

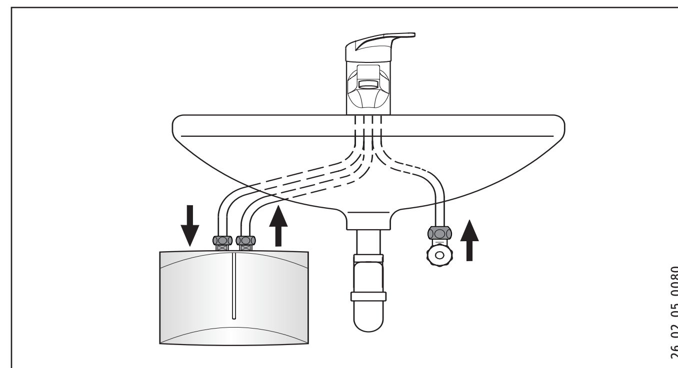


GEFAHR Stromschlag
Die Schutzart IP25 ist nur bei montierter Geräterückwand gegeben.

▶ Montieren Sie immer die Geräterückwand.

10.2 Montagealternativen

10.2.1 Untertischmontage, drucklos, mit druckloser Armatur



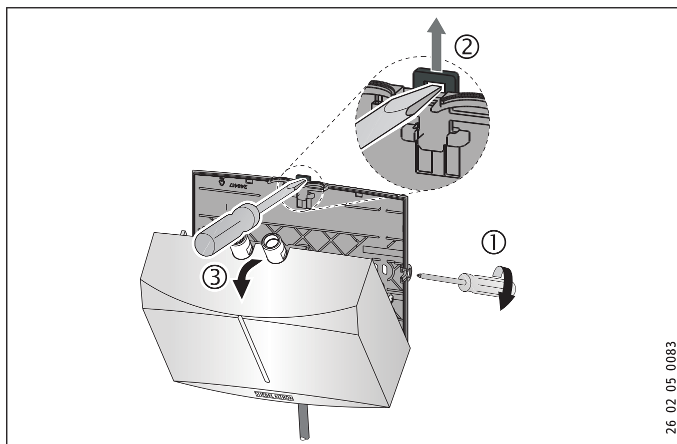
Montage

Montage des Gerätes

▶ Montieren Sie das Gerät an die Wand.



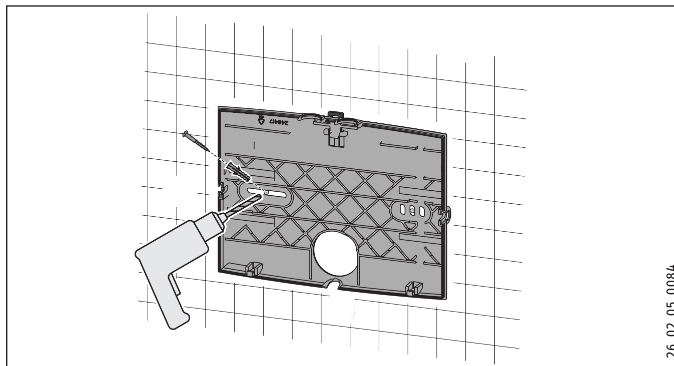
Hinweis
Die Wand muss ausreichend tragfähig sein.



▶ Lösen Sie die Kappenbefestigungsschrauben mit zwei Umdrehungen.

▶ Entriegeln Sie den Schnappverschluss mit einem Schraubendreher.

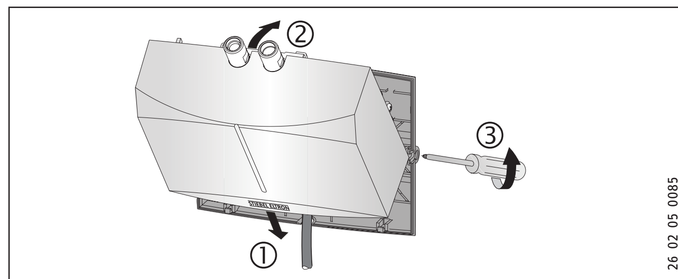
▶ Nehmen Sie die Gerätekappe mit dem Heizsystem nach vorn ab.



▶ Brechen Sie die Durchführungsöffnung für die elektrische Anschlussleitung in der Gerätekappe mit einer Zange heraus. Korrigieren Sie die Kontur ggf. mit einer Feile.

▶ Benutzen Sie die Geräterückwand als Bohrschablone.

▶ Befestigen Sie die Geräterückwand mit geeigneten Dübeln und Schrauben an der Wand.



- Legen Sie die elektrische Anschlussleitung in die Durchführungsöffnung der Rückwand.
- Haken Sie Gerätekappe mit dem Heizsystem unten ein.
- Rasten Sie das Heizsystem im Schnappverschluss ein.
- Befestigen Sie die Gerätekappe mit den Kappenbefestigungsschrauben.

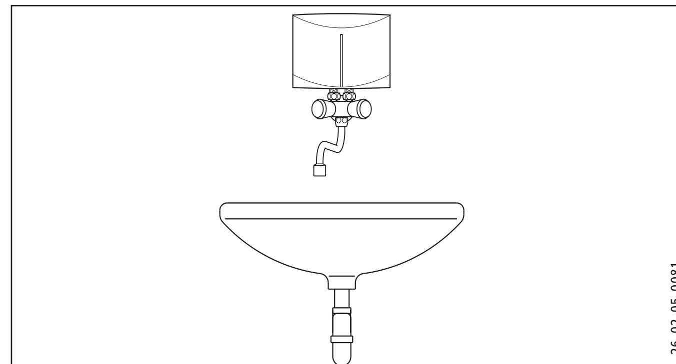
Montage der Armatur



Sachschaden
Beim Montieren aller Anschlüsse müssen Sie am Gerät mit einem Schlüssel SW 14 gegenhalten.

- Montieren Sie die Armatur. Beachten Sie dabei auch die Bedienungs- und Installationsanleitung der Armatur.

10.2.2 Übertischmontage, drucklos, mit druckloser Armatur



Montage der Armatur

- Montieren Sie die Armatur. Beachten Sie dabei auch die Bedienungs- und Installationsanleitung der Armatur.



Sachschaden
- Beim Montieren aller Anschlüsse müssen Sie am Gerät mit einem Schlüssel SW 14 gegenhalten, siehe Kapitel „Montagealternativen/Untertischmontage“.

Gerätemontage

- Montieren Sie das Gerät mit den Wasseranschlüssen auf die Armatur.

10.3 Elektroanschluss herstellen



GEFAHR Stromschlag
Führen Sie alle elektrischen Anschluss- und Installationsarbeiten nach Vorschrift aus.



GEFAHR Stromschlag
Achten Sie darauf, dass das Gerät an den Schutzleiter angeschlossen ist.
Das Gerät muss über eine Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Netzanschluss getrennt werden können.



GEFAHR Stromschlag
Die Geräte sind im Anlieferungszustand mit einer elektrischen Anschlussleitung ausgestattet (DNM 3 mit Stecker). Ein Anschluss an eine festverlegte elektrische Leitung ist möglich, wenn diese mindestens den Querschnitt der serienmäßigen Geräteanschlussleitung aufweist. Maximal ist ein Leitungsquerschnitt von 3 x 6 mm² möglich.
- ▶ **Bei einer Übertischmontage des Gerätes müssen Sie die elektrische Anschlussleitung hinter dem Gerät führen.**



Sachschaden
Achten Sie beim Anschluss an eine Schutzkontakt-Steckdose (bei einer elektrischen Anschlussleitung mit Stecker) darauf, dass die Schutzkontakt-Steckdose nach der Installation des Gerätes frei zugänglich ist.



Sachschaden
Beachten Sie das Typenschild. Die angegebene Spannung muss mit der Netzspannung übereinstimmen.

- ▶ Schließen Sie die elektrische Anschlussleitung gemäß Elektroschaltplan an (siehe Kapitel „Technische Daten / Elektroschaltplan“).

11. Inbetriebnahme

11.1 Erstinbetriebnahme



- Befüllen Sie das Gerät durch mehrmalige Zapfungen an der Armatur, bis das Leitungsnetz und das Gerät luftfrei sind.
- Führen Sie eine Dichtheitskontrolle durch.
- Stecken Sie den Stecker der elektrischen Anschlussleitung, wenn vorhanden, in die Schutzkontakt-Steckdose oder schalten Sie die Sicherung ein.
- Prüfen Sie die Arbeitsweise des Gerätes.
- Bei einer Übertischmontage müssen Sie das Firmenlogo mit dem beiliegenden Firmenlogo überkleben.

11.2 Übergabe des Gerätes

- Erklären Sie dem Benutzer die Funktion des Gerätes und machen Sie ihn mit dem Gebrauch des Gerätes vertraut.
- Weisen Sie den Benutzer auf mögliche Gefahren hin, speziell die Verbrühungsgefahr.
- Übergeben Sie diese Anleitung.

11.3 Wiederinbetriebnahme



Sachschaden
Nach Unterbrechung der Wasserversorgung müssen Sie das Gerät mit folgenden Schritten wieder in Betrieb nehmen, damit das Blankdraht-Heizsystem nicht zerstört wird.

- Schalten Sie das Gerät spannungsfrei. Ziehen Sie dazu den Stecker der elektrischen Anschlussleitung, wenn vorhanden, oder schalten Sie die Sicherung aus.
- Siehe Kapitel „Erstinbetriebnahme“.

12. Außerbetriebnahme

- ▶ Trennen Sie das Gerät mit der Sicherung in der Hausinstallation von der Netzspannung oder ziehen Sie den Stecker der elektrischen Anschlussleitung.
- ▶ Entleeren Sie das Gerät (siehe Kapitel „Wartung“).

13. Störungsbehebung

Problem	Ursache	Behebung
Das Gerät schaltet trotz voll geöffnetem Warmwasserventil nicht ein.	Der Strahlregler in der Armatur ist verkalkt oder verschmutzt.	Reinigen und / oder entkalken Sie den Strahlregler oder erneuern Sie den Spezial-Strahlregler.
	Das Sieb in der Kaltwasserleitung ist verstopft.	Reinigen Sie das Sieb nach Absperren der Kaltwasserzuleitung.
	Das Heizsystem ist defekt.	Messen Sie den Widerstand des Heizsystems, ggf. tauschen Sie das Gerät aus.

14. Wartung



GEFAHR Stromschlag
Trennen Sie bei allen Arbeiten das Gerät allpolig vom Netzanschluss.

Gerät entleeren



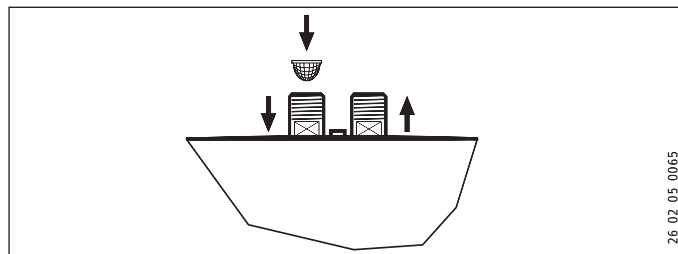
GEFAHR Verbrühung
Beim Entleeren kann heißes Wasser austreten.

Wenn Sie das Gerät für Wartungsarbeiten oder bei Frostgefahr zum Schutz der gesamten Installation entleeren müssen, gehen Sie folgendermaßen vor:

- ▶ Schließen Sie das Absperrventil in der Kaltwasser-Zuleitung.
- ▶ Öffnen Sie das Entnahmeventil.
- ▶ Lösen Sie die Wasseranschlüsse vom Gerät.

Sieb reinigen

Das eingebaute Sieb können Sie nach der Demontage der Kaltwasseranschlussleitung reinigen.



Schutzleiter prüfen

- ▶ Prüfen Sie den Schutzleiter (in Deutschland z. B. BGV A3) am Schutzleiterkontakt der elektrischen Anschlussleitung und am Anschlussstutzen des Gerätes.

Lagerung des Gerätes

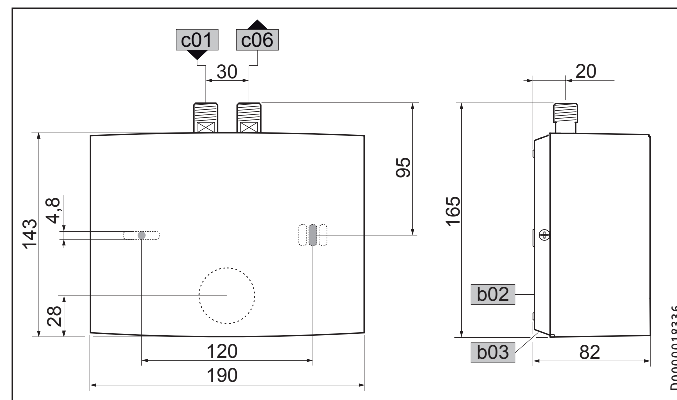
- ▶ Lagern Sie ein demontiertes Gerät frostfrei, da sich Restwasser im Gerät befindet, das gefrieren und Schäden verursachen kann.

Elektrische Anschlussleitung beim DNM 6 austauschen

- ▶ Beim DNM 6 müssen Sie im Austauschfall eine 4 mm² elektrische Anschlussleitung verwenden.

15. Technische Daten

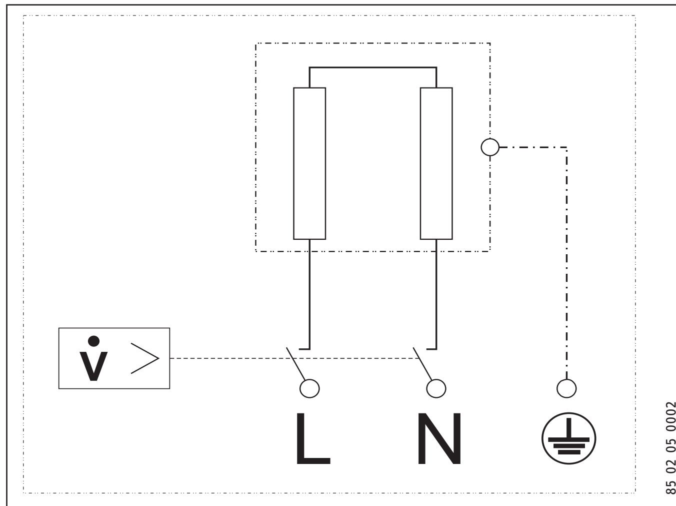
15.1 Maße und Anschlüsse



			DNM
b02	Durchführung elektr. Leitungen I		
b03	Durchführung elektr. Leitungen II		
c01	Kaltwasser Zulauf	Außengewinde	G 3/8 A
c06	Warmwasser Auslauf	Außengewinde	G 3/8 A

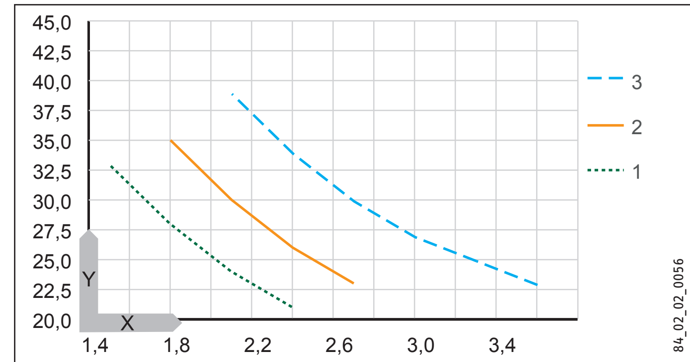
15.2 Elektroschaltplan

15.2.1 DNM 3-6
1/N/PE ~ 200-240 V



15.3 Temperaturerhöhung

Folgende Temperaturerhöhungen des Wassers ergeben sich bei einer Spannung von 230 V:



X Volumenstrom in l/min
Y Temperaturerhöhung in K
1 3,5 kW - 230 V
2 4,4 kW - 230 V
3 5,7 kW - 230 V

Beispiel DNM 3 mit 3,5 kW		
Volumenstrom	l/min	2,0
Temperaturerhöhung	K	25
Kaltwasserzulauftemperatur	°C	12
Maximale mögliche Auslauftemperatur	°C	37



Hinweis
Eine Auslauftemperatur von 50 °C erreichen Sie beim geringstmöglichen Durchfluss und den folgenden Kaltwasserzulauftemperaturen:
- DNM 3 > 18 °C
- DNM 4 > 21 °C
- DNM 6 > 22 °C

15.4 Einsatzbereiche

Spezifischer elektrischer Widerstand und spezifische elektrische Leitfähigkeit, siehe „Datentabelle“.

Normangabe bei 15 °C			20 °C			25 °C		
Spez. Widerstand ρ ≥	Spez. Leitfähigkeit σ ≤		Spez. Widerstand ρ ≥	Spez. Leitfähigkeit σ ≤		Spez. Widerstand ρ ≥	Spez. Leitfähigkeit σ ≤	
Ωcm	mS/m	μS/cm	Ωcm	mS/m	μS/cm	Ωcm	mS/m	μS/cm
1100	91	909	970	103	1031	895	112	1117

15.5 Angaben zum Energieverbrauch

Die Produktdaten entsprechen den EU-Verordnungen zur Richtlinie für umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte (ErP).

		DNM 3	DNM 4	DNM 6
		185411	185415	185418
Hersteller		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Lastprofil		XXS	XXS	XXS
Energieeffizienzklasse		A	A	A
Jährlicher Stromverbrauch	kWh	477	478	478
Energetischer Wirkungsgrad	%	39	38	38
Schallleistungspegel	dB(A)	15	15	15
Besondere Hinweise zur Effizienzmessung		keine	keine	keine

15.6 Datentabelle

					DNM 3				DNM 4				DNM 6
					185411				185415				185418
Elektrische Daten													
Nennspannung	V	200	220	230	240	200	220	230	240	200	220	230	240
Nennleistung	kW	2,7	3,2	3,5	3.8	3,3	4,0	4,4	4.8	4,3	5,2	5,7	6.2
Nennstrom	A	13,3	14,5	15,2	15.8	16,7	18,2	19,1	20	21,6	23,6	24,7	25.8
Absicherung	A	16	16	16	16	20	20	20	20	25	25	25	32
Frequenz	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Phasen					1/N/PE				1/N/PE				1/N/PE
Max. Netzimpedanz bei 50Hz	Ω									0,434	0,394	0,377	0,361
Spezifischer Widerstand ρ_{15} ≥ (bei ϑkalt ≤25°C)	Ω cm				1100				1100				1100
Spezifische Leitfähigkeit σ_{15} ≤ (bei ϑkalt ≤25°C)					909				909				909
Anschlüsse													
Wasseranschluss					G 3/8 A				G 3/8 A				G 3/8 A
Einsatzgrenzen													
Max. zulässiger Druck	MPa				0				0				0
Werte													
Max. zulässige Zulauftemperatur	°C				35				35				35
Ein	l/min				> 1,6				> 2,0				> 2,6
Druckverlust bei Volumenstrom	MPa				0,05				0,06				0,08
Volumenstrom für Druckverlust	l/min				1,6				2,0				2,6
Volumenstrom-Begrenzung bei	l/min				2,2				2,8				4,3
Warmwasserdarbietung	l/min				2,0				2,5				3,2
Δϑ bei Darbietung	K				25				25				25

Technische Daten

		DNM 3	DNM 4	DNM 6
Hydraulische Daten				
Nenninhalt	l	0,1	0,1	0,1
Ausführungen				
Montageart Übertisch		X	X	X
Montageart Untertisch		X	X	X
Bauart offen		X	X	X
Schutzart (IP)		IP25	IP25	IP25
Schutzklasse		1	1	1
Isolierblock		Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff
Heizsystem Wärmeerzeuger		Blankdraht	Blankdraht	Blankdraht
Kappe und Rückwand		Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff
Farbe		weiß	weiß	weiß
Dimensionen				
Höhe	mm	143	143	143
Breite	mm	190	190	190
Tiefe	mm	82	82	82
Gewichte				
Gewicht	kg	1,4	1,4	1,4

KUNDENDIENST UND GARANTIE

Erreichbarkeit
Sollte einmal eine Störung an einem unserer Produkte auftreten, stehen wir Ihnen natürlich mit Rat und Tat zur Seite.

Rufen Sie uns an:
05531 702-111

oder schreiben Sie uns:
Stiebel Eltron GmbH & Co. KG
- Kundendienst -
Fürstenberger Straße 77, 37603 Holzminden
E-Mail: kundendienst@stiebel-eltron.de
Fax: 05531 702-95890

Weitere Anschriften sind auf der letzten Seite aufgeführt.

Unseren Kundendienst erreichen Sie telefonisch rund um die Uhr, auch an Samstagen und Sonntagen sowie an Feiertagen. Kundensteinsätze erfolgen während unserer Geschäftszeiten (von 7.30 bis 16.30 Uhr, freitags bis 14.00 Uhr). Als Sonderservice bieten wir Kundendiensteinsätze bis 22 Uhr. Für diesen Sonderservice sowie Kundendiensteinsätze an Sams-, Sonn- und Feiertagen werden höhere Preise berechnet.

Garantiebedingungen
Diese Garantiebedingungen regeln zusätzliche Garantieleistungen von uns gegenüber dem Endkunden. Sie treten neben die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche des Kunden. Die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche gegenüber den sonstigen Vertragspartnern sind nicht berührt.

Diese Garantiebedingungen gelten nur für solche Geräte, die vom Endkunden in der Bundesrepublik Deutschland als Neugeräte erworben werden. Ein Garantievertrag kommt nicht zustande, soweit der Endkunde ein gebrauchtes Gerät oder ein neues Gerät seinerseits von einem anderen Endkunden erwirbt.

Inhalt und Umfang der Garantie
Die Garantieleistung wird erbracht, wenn an unseren Geräten ein Herstellungs- und/oder Materialfehler innerhalb der Garantiedauer auftritt. Die Garantie umfasst jedoch keine Leistungen für solche Geräte, an denen Fehler, Schäden oder Mängel aufgrund von Verkalkung, chemischer oder elektrochemischer Einwirkung, fehlerhafter Aufstellung bzw. Installation sowie unsachgemäßer Einregulierung, Bedienung oder unsachgemäßer Inanspruchnahme bzw. Verwendung auftreten. Ebenso ausgeschlossen sind Leistungen aufgrund mangelhafter oder unterlassener Wartung, Witterungseinflüssen oder sonstigen Naturerscheinungen.

Die Garantie erlischt, wenn am Gerät Reparaturen, Eingriffe oder Abänderungen durch nicht von uns autorisierte Personen vorgenommen wurden.

Die Garantieleistung umfasst die sorgfältige Prüfung des Gerätes, wobei zunächst ermittelt wird, ob ein Garantieanspruch besteht. Im Garantiefall entscheiden allein wir, auf welche Art der Fehler behoben wird. Es steht uns frei, eine Reparatur des Gerätes ausführen zu lassen oder selbst auszuführen. Etwaige ausgewechselte Teile werden unser Eigentum.

Für die Dauer und Reichweite der Garantie übernehmen wir sämtliche Material- und Montagekosten.

Soweit der Kunde wegen des Garantiefalles aufgrund gesetzlicher Gewährleistungsansprüche gegen andere Vertragspartner Leistungen erhalten hat, entfällt eine Leistungspflicht von uns.

KUNDENDIENST UND GARANTIE

Soweit eine Garantieleistung erbracht wird, übernehmen wir keine Haftung für die Beschädigung eines Gerätes durch Diebstahl, Feuer, Aufruhr oder ähnliche Ursachen.

Über die vorstehend zugesagten Garantieleistungen hinausgehend kann der Endkunde nach dieser Garantie keine Ansprüche wegen mittelbarer Schäden oder Folgeschäden, die durch das Gerät verursacht werden, insbesondere auf Ersatz außerhalb des Gerätes entstandener Schäden, geltend machen. Gesetzliche Ansprüche des Kunden uns gegenüber oder gegenüber Dritten bleiben unberührt.

Garantiedauer
Für im privaten Haushalt eingesetzte Geräte beträgt die Garantiedauer 24 Monate; im übrigen (zum Beispiel bei einem Einsatz der Geräte in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben) beträgt die Garantiedauer 12 Monate.

Die Garantiedauer beginnt für jedes Gerät mit der Übergabe des Gerätes an den Kunden, der das Gerät zum ersten Mal einsetzt.

Garantieleistungen führen nicht zu einer Verlängerung der Garantiedauer. Durch die erbrachte Garantieleistung wird keine neue Garantiedauer in Gang gesetzt. Dies gilt für alle erbrachten Garantieleistungen, insbesondere für etwaig eingebaute Ersatzteile oder für die Ersatzlieferung eines neuen Gerätes.

Inanspruchnahme der Garantie
Garantieansprüche sind vor Ablauf der Garantiedauer, innerhalb von zwei Wochen, nachdem der Mangel erkannt wurde, bei uns anzumelden. Dabei müssen Angaben zum Fehler, zum Gerät und zum Zeitpunkt der Feststellung gemacht werden. Als Garantienachweis ist die Rechnung oder ein sonstiger datierter Kaufnachweis beizufügen. Fehlen die vorgenannten Angaben oder Unterlagen, besteht kein Garantieanspruch.

Garantie für in Deutschland erworbene, jedoch außerhalb Deutschlands eingesetzte Geräte

Wir sind nicht verpflichtet, Garantieleistungen außerhalb der Bundesrepublik Deutschland zu erbringen. Bei Störungen eines im Ausland eingesetzten Gerätes ist dieses gegebenenfalls auf Gefahr und Kosten des Kunden an den Kundendienst in Deutschland zu senden. Die Rücksendung erfolgt ebenfalls auf Gefahr und Kosten des Kunden. Etwaige gesetzliche Ansprüche des Kunden uns gegenüber oder gegenüber Dritten bleiben auch in diesem Fall unberührt.

Außerhalb Deutschlands erworbene Geräte
Für außerhalb Deutschlands erworbene Geräte gilt diese Garantie nicht. Es gelten die jeweiligen gesetzlichen Vorschriften und gegebenenfalls die Lieferbedingungen der Ländergesellschaft bzw. des Importeurs.

Entsorgung von Transport- und Verkaufsverpackungsmaterial

Damit Ihr Gerät unbeschädigt bei Ihnen ankommt, haben wir es sorgfältig verpackt. Bitte helfen Sie, die Umwelt zu schützen, und entsorgen Sie das Verpackungsmaterial des Gerätes sachgerecht. Wir beteiligen uns gemeinsam mit dem Großhandel und dem Fachhandwerk / Fachhandel in Deutschland an einem wirksamen Rücknahme- und Entsorgungskonzept für die umweltschonende Aufarbeitung der Verpackungen.

Überlassen Sie die Transportverpackung dem Fachhandwerker beziehungsweise dem Fachhandel.

Entsorgen Sie Verkaufsverpackungen über eines der Dualen Systeme in Deutschland.

Entsorgung von Altgeräten in Deutschland



Geräteentsorgung
Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Geräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Als Hersteller sorgen wir im Rahmen der Produktverantwortung für eine umweltgerechte Behandlung und Verwertung der Altgeräte. Weitere Informationen zur Sammlung und Entsorgung erhalten Sie über Ihre Kommune oder Ihren Fachhandwerker / Fachhändler.

Bereits bei der Entwicklung neuer Geräte achten wir auf eine hohe Recyclingfähigkeit der Materialien.

Über das Rücknahmesystem werden hohe Recyclingquoten der Materialien erreicht, um Deponien und die Umwelt zu entlasten. Damit leisten wir gemeinsam einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz.

Entsorgung außerhalb Deutschlands

Entsorgen Sie dieses Gerät fach- und sachgerecht nach den örtlich geltenden Vorschriften und Gesetzen.

CONTENTS

ENGLISH

SPECIAL INFORMATION

- The appliance may be used by children aged 8 and up and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or a lack of experience and know-how, provided that they are supervised or they have been instructed on how to use the appliance safely and have understood the resulting risks. Children must never play with the appliance. Children must never clean the appliance or perform user maintenance unless they are supervised.
- Ensure the appliance can be separated from the power supply by an isolator that disconnects all poles with at least 3 mm contact separation.
- In the case of damage, the power cable must only be replaced by a qualified contractor authorised by the manufacturer using the original spare part.
- Secure the appliance as described in chapter "Installation / Installation".
- Observe the maximum permissible pressure (see chapter "Specification / Data table").
- Drain the appliance as described in chapter "Installation / Maintenance / Draining the appliance".

OPERATION

1. General information

The chapter "Operation" is intended for appliance users and qualified contractors.

The chapter "Installation" is intended for qualified contractors.



Note
Read these instructions carefully before using the appliance and retain them for future reference.
Pass on the instructions to a new user if required.

1.1 Safety instructions

1.1.1 Structure of safety instructions



KEYWORD Type of risk
Here, possible consequences are listed that may result from failure to observe the safety instructions.
▶ Steps to prevent the risk are listed.

1.1.2 Symbols, type of risk

Symbol	Type of risk
	Injury
	Electrocution
	Burns (burns, scalding)

ENGLISH

1.1.3 Keywords

KEYWORD	Meaning
DANGER	Failure to observe this information will result in serious injury or death.
WARNING	Failure to observe this information may result in serious injury or death.
CAUTION	Failure to observe this information may result in non-serious or minor injury.

1.2 Other symbols in this documentation



Note
Notes are bordered by horizontal lines above and below the text. General information is identified by the symbol shown on the left.

- ▶ Read these texts carefully.

Symbol	
	Material losses (appliance damage, consequential losses and environmental pollution)
	Appliance disposal

- ▶ This symbol indicates that you have to do something. The action you need to take is described step by step.

1.3 Units of measurement



Note
Unless specified otherwise, all dimensions are given in mm.

2. Safety

2.1 Intended use

This appliance is intended for domestic use. It can be used safely by untrained persons. The appliance can also be used in a non-domestic environment, e.g. in a small business, as long as it is used in the same way.

This appliance is designed to heat DHW. The appliance is designed for one washbasin.

Any other use beyond that described shall be deemed inappropriate. Observation of these instructions and of instructions for any accessories used is also part of the correct use of this appliance.

2.2 General safety instructions



DANGER Scalding
During operation, the tap can reach temperatures in excess of 50 °C.
There is a risk of scalding at outlet temperatures in excess of 43 °C.



WARNING Injury
The appliance may be used by children aged 8 and up and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or a lack of experience and know-how, provided that they are supervised or they have been instructed on how to use the appliance safely and have understood the resulting risks. Children must never play with the appliance. Children must never clean the appliance or perform user maintenance unless they are supervised.



DANGER Electrocution
Any damaged power cables must be replaced by a qualified electrician. This prevents potential hazards from arising.



Material losses
Protect the appliance and tap against frost.



Material losses
Ensure that the non-pressurised appliance is not exposed to any pressure as this could cause irreparable damage:
- ▶ Only use the special aerator provided.
- ▶ Never use aerators or hoses with aerators.
- ▶ Never seal the tap outlets.
- ▶ Prevent scale build-up at the tap outlets (see chapter "Cleaning, care and maintenance").

2.3 CE designation

The CE designation shows that the appliance meets all essential requirements, in line with:

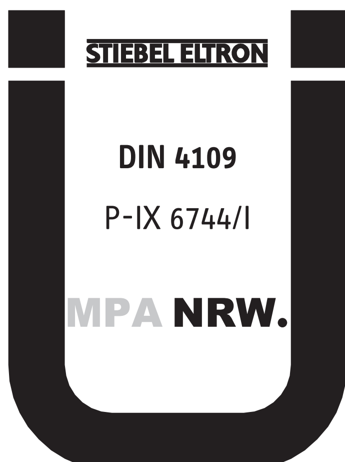
- Low Voltage Directive
- Electromagnetic Compatibility Directive
  The maximum permissible mains impedance is indicated in chapter "Specification / Data table".

2.4 Test symbols

See type plate on the appliance.

Country-specific approvals and certifications: Germany

In line with [German] State Building Regulations, a general test certificate has been issued for these appliances, as verification of their suitability regarding noise emissions.



3. Appliance description

The hydraulically controlled, non-pressurised mini instantaneous water heater heats the water directly at the draw-off point. The heating system starts automatically when the tap is opened. The short pipe runs ensure that energy and water losses are minimal.

The DHW output depends on the cold water temperature, the heating output and the flow rate.

The bare wire heating system is suitable for hard and soft water areas. This heating system has a low susceptibility to scale build-up. The heating system ensures quick and efficient DHW provision at the washbasin.

Fitting the special aerator supplied provides an optimum water jet.

4. Settings

The appliance heating system switches on automatically as soon as you open the DHW valve at the tap or activate the sensor of a sensor tap. The water is heated. The water temperature can be adjusted at the tap:

For the start volume, see chapter "Specification / Data table / On".

Increasing the temperature

▶ Reduce the flow rate at the tap.

Reducing the temperature

▶ Open the tap further or add more cold water.

Following an interruption of the water supply

See chapter "Commissioning / Recommissioning".

5. Cleaning, care and maintenance

▶ Never use abrasive or corrosive cleaning agents. A damp cloth is sufficient for cleaning the appliance.



Material losses
Scale build-up at the tap outlets can put the appliance under pressure and may cause irreparable damage.

▶ Check the taps/valves regularly. Limescale deposits at the spouts can be removed using commercially available descaling agents.

▶ Have the electrical safety of the appliance regularly checked by an electrician.

▶ Regularly descale or replace the special aerator (see chapter "Appliance description / Accessories").

6. Troubleshooting

Problem	Cause	Remedy
The appliance will not start despite the DHW valve being fully open.	No power to the appliance.	Check the fuses/MCBs in your fuse box.
	The aerator in the tap is scaled up or dirty.	Clean and/or descale the aerator or replace the special aerator.
	The water supply has been interrupted.	Vent the appliance and the cold water inlet line (see chapter "Settings").

If you cannot remedy the fault, notify your qualified contractor. To facilitate and speed up your request, provide the serial number from the type plate (000000-0000-000000).

DNM . .   Nr.: 000000-0000-000000

ENGLISH

INSTALLATION

7. Safety

Only a qualified contractor should carry out installation, commissioning, maintenance and repair of the appliance.

7.1 General safety instructions

We guarantee trouble-free function and operational reliability only if original accessories and spare parts intended for the appliance are used.



Material losses
Observe the max. permissible inlet temperature. Higher temperatures may damage the appliance. You can limit the inlet temperature by means of a central thermostatic valve (see chapter "Appliance description / Accessories").



Material losses
Only operate the appliance with non-pressurised taps.

7.2 Instructions, standards and regulations



Note
Observe all applicable national and regional regulations and instructions.

The specific electrical resistance of the water must not fall below that stated on the type plate. In a linked water network, factor in the lowest electrical resistance of the water (see chapter "Specification / Data table"). Your water supply utility will advise you of the specific electrical water resistance or conductivity.

8. Appliance description

8.1 Standard delivery

The following are delivered with the appliance:

- Sieve inside the cold water inlet
- Special aerator "SR"
- Company logo for oversink installation

8.2 Accessories

Special aerator "SR"*

- SR 3: Part number 289591
  for DHM 3 and DHM 4
- SR 5: Part number 270582
  for DHM 6 and DHM 7

* For use in thread M22/M24.

Non-pressurised taps

- WEN Sensor tap for washbasins
- MAW Wall mounted tap for oversink installation
- MAZ Twin lever basin tap
- MAE Mono lever basin tap

ZTA 3/4 - central thermostatic valve

Thermostatic valve for central premixing, for example for operating an instantaneous water heater with a solar thermal system.

9. Preparations

▶ Flush the water line thoroughly.

Water installation

A safety valve is not required.

Taps

▶ Use suitable taps (see chapter "Appliance description / Accessories").



Note
Fitting the special aerator supplied provides an optimum water jet.

10. Installation

10.1 Installation site

Install the appliance in a room free from the risk of frost and near the draw-off tap.

Ensure that the lateral fixing screws for the cover are always accessible.

The appliance is suitable for undersink installation (water connections at the top) and oversink installation (water connections at the bottom).

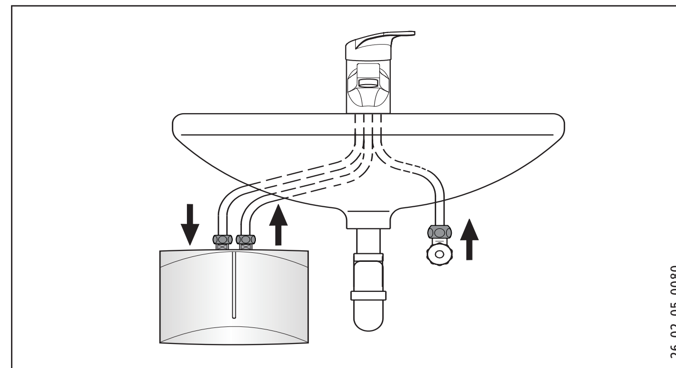


DANGER Electrocution
Protection rating IP25 is only ensured if the appliance back panel is fitted.

▶ Always fit the appliance back panel.

10.2 Installation options

10.2.1 Undersink installation, non-pressurised, with non-pressurised tap



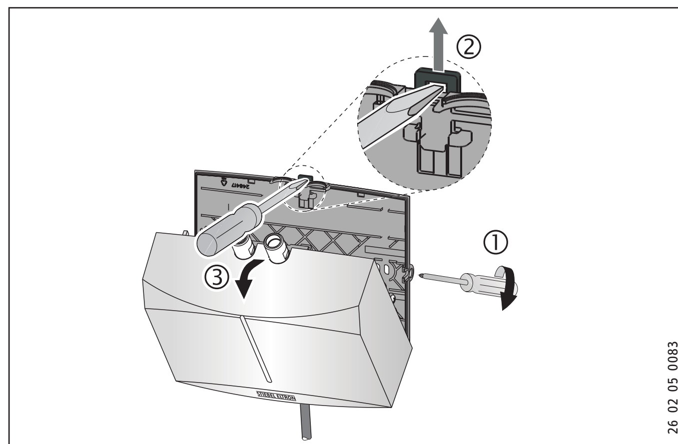
Installation

Appliance installation

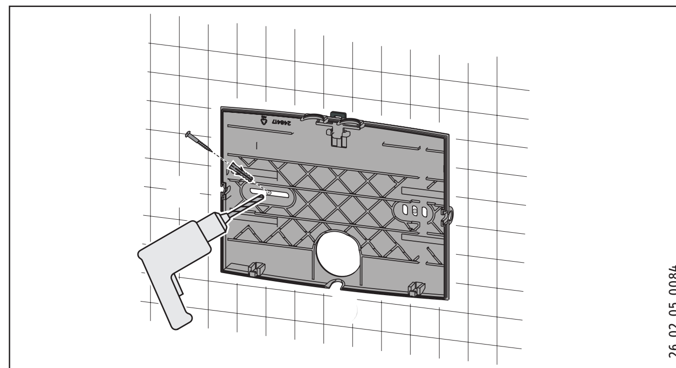
- ▶ Mount the appliance on the wall.



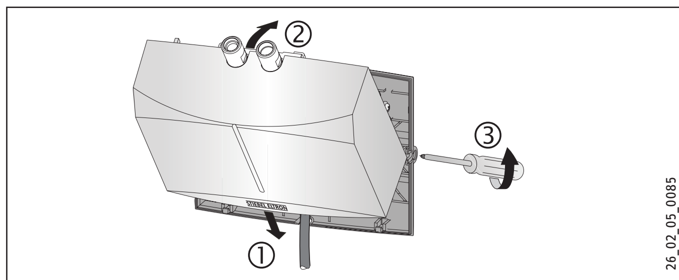
Note
The wall must have a sufficient load-bearing capacity.



- ▶ Undo the cover fixing screws by two turns.
- ▶ Undo the snap fastener using a screwdriver.
- ▶ Remove the appliance cover with the heater towards the front.



- ▶ Using pliers, break out the knock-out for the power cable in the appliance cover. Correct the contours with a file if necessary.
- ▶ Use the appliance back panel as a drilling template.
- ▶ Secure the appliance back panel to the wall with suitable rawl plugs and screws.



- Route the power cable through the cable entry in the back panel.
- Hook in the appliance cover with the heater at the bottom.
- Click the heater into place using the snap fastener.
- Secure the appliance cover with the cover fixing screws.

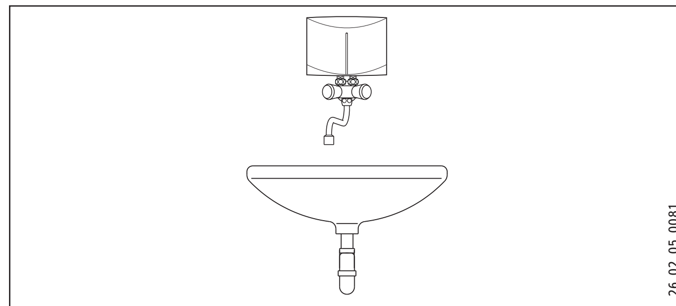
Tap installation



Material losses
When making the connections, counter the torque on the appliance using a size 14 spanner.

- Install the tap. For this, also observe the tap operating and installation instructions.

10.2.2 Oversink installation, non-pressurised, with non-pressurised tap



Tap installation

- Install the tap. For this, also observe the tap operating and installation instructions.



Material losses
- When making the connections, counter the torque on the appliance using a size 14 spanner; see chapter "Installation alternatives / Undersink installation".

Appliance installation

- Fit the appliance to the tap with the water connections.

10.3 Connecting the power supply



DANGER Electrocution
Carry out all electrical connection and installation work in accordance with regulations.



DANGER Electrocution
Ensure that the appliance is earthed.
Ensure the appliance can be separated from the power supply by an isolator that disconnects all poles with at least 3 mm contact separation.



DANGER Electrocution
The appliances are delivered with a power cable (DNM 3 with plug).
Connection to a permanent power supply is possible, provided the fixed cable has a cross-section that is at least equal to that of the standard power cable of the appliance. A maximum cross-section of 3 x 6 mm² may be used.
- ▶ **If the appliance is installed over the sink, route the power cable behind the appliance.**



Material losses
When making the connection to a standard safety socket (in the case of a power cable with plug), ensure that the socket is freely accessible after the appliance has been installed.



Material losses
Take note of the type plate. The specified voltage must match the mains voltage.

- ▶ Connect the power cable as shown in the wiring diagram (see chapter "Specification / Wiring diagram").

11. Commissioning

11.1 Initial start-up



- ▶ Fill the appliance by running the tap several times until the pipework and appliance are free of air.
- ▶ Carry out a tightness check.
- ▶ Insert the power cable plug, if present, into the standard safety socket or set the fuse/MCB.
- ▶ Check the function of the appliance.
- ▶ In the case of oversink installation, affix the company logo supplied over the existing company logo.

11.2 Appliance handover

- ▶ Explain the appliance function to users and familiarise them with its operation.
- ▶ Make users aware of potential dangers, especially the risk of scalding.
- ▶ Hand over these instructions.

11.3 Recommissioning



Material losses
Following an interruption of the water supply, recommission the appliance by carrying out the following steps, in order to prevent irreparable damage to the bare wire heating system.

- ▶ Isolate the appliance from the power supply. Pull the power cable plug, if present, from the socket, or remove the fuse/ reset the MCB.
- ▶ See chapter "Initial start-up".

12. Shutting down

- ▶ Isolate the appliance from the power supply by means of the fuse/MCB in your fuse box or by pulling the power cable plug from the socket.
- ▶ Drain the appliance (see chapter "Maintenance").

13. Troubleshooting

Problem	Cause	Remedy
The appliance will not start despite the DHW valve being fully open.	The aerator in the tap is scaled up or dirty.	Clean and/or descale the aerator or replace the special aerator.
	The sieve in the cold water line is blocked.	Clean the sieve after shutting off the cold water inlet line.
	The heater is faulty.	Check the resistance of the heating system and replace the appliance if required.

14. Maintenance



DANGER Electrocution
Before any work on the appliance, disconnect all poles from the power supply.

Draining the appliance



DANGER Scalding
Hot water may escape during the draining process.

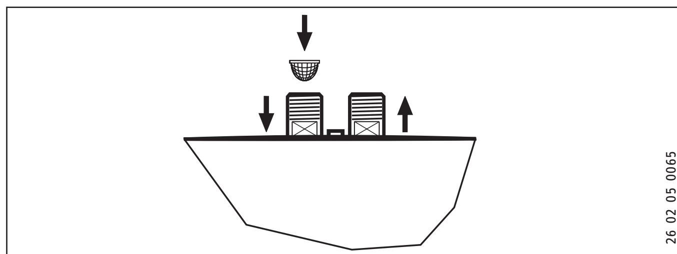
If the appliance needs to be drained for maintenance or to protect the whole installation when there is a risk of frost, proceed as follows:

- ▶ Close the shut-off valve in the cold water inlet line.
- ▶ Open the draw-off valve.
- ▶ Undo the water connections on the appliance.

ENGLISH

Cleaning the strainer

You can clean the fitted strainer after removing the cold water supply pipe.



Checking the earth conductor

▶ Check the earth conductor (in Germany e.g. BGV A3) on the earth conductor contact of the power cable and on the appliance connector.

Appliance storage

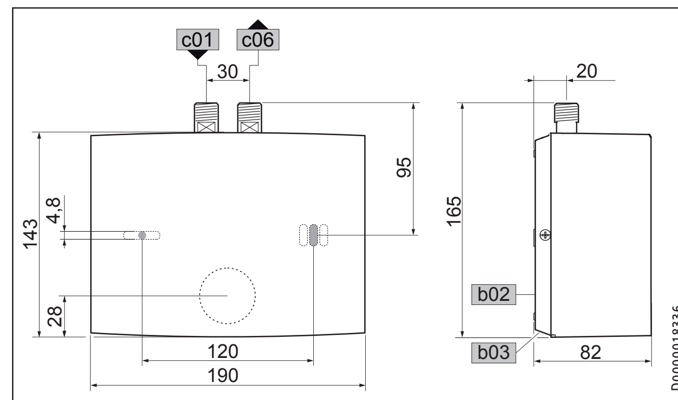
▶ Store the dismantled appliance in a room free from the risk of frost, as water residues remaining inside the appliance can freeze and cause damage.

Replacing the power cable for the DNM 6

▶ If replacing the cable for the DNM 6, use a power cable with 4 mm² cross-section.

15. Specification

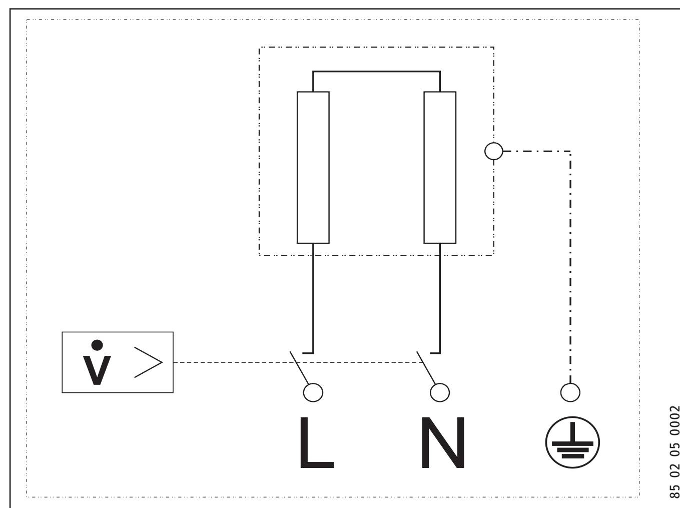
15.1 Dimensions and connections



			DNM
b02	Entry electrical cables I		
b03	Entry electrical cables II		
c01	Cold water inlet	Male thread	G 3/8 A
c06	DHW outlet	Male thread	G 3/8 A

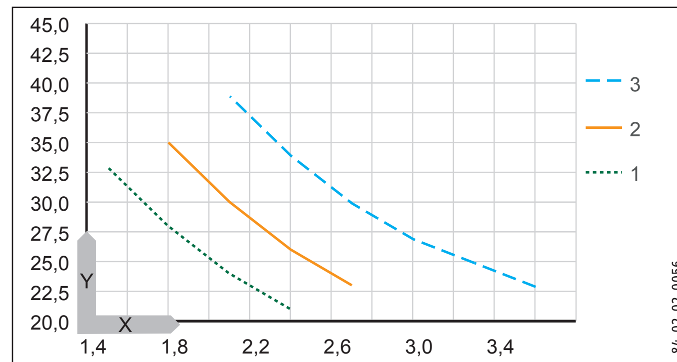
15.2 Wiring diagram

15.2.1 DNM 3-6
1/N/PE ~ 200-240 V



15.3 Increasing the temperature

At 230 V, the following water temperature increases result:



X Flow rate in l/min
Y Temperature increase in K
1 3.5 kW - 230 V
2 4.4 kW - 230 V
3 5.7 kW - 230 V

ENGLISH

Example DNM 3 with 3.5 kW		
Flow rate	l/min	2.0
Increasing the temperature	K	25
Cold water supply temperature	°C	12
Maximum possible outlet temperature	°C	37



Note
An outlet temperature of 50 °C can be achieved with the lowest possible flow rate and the following cold water inlet temperatures:
- DNM 3 > 18 °C
- DNM 4 > 21 °C
- DNM 6 > 22 °C

15.4 Application areas

For the specific electrical resistance and specific electrical conductivity, see "Data table".

Standard specification at 15 °C			20 °C			25 °C		
Spec. resistance ρ ≥	Spec. conductivity σ ≤		Spec. resistance ρ ≥	Spec. conductivity σ ≤		Spec. resistance ρ ≥	Spec. conductivity σ ≤	
Ωcm	mS/m	μS/cm	Ωcm	mS/m	μS/cm	Ωcm	mS/m	μS/cm
1100	91	909	970	103	1031	895	112	1117

15.5 Details on energy consumption

Product data complies with EU regulations relating to the Directive on the ecodesign of energy related products (ErP).

		DNM 3	DNM 4	DNM 6
		185411	185415	185418
Manufacturer		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Load profile		XXS	XXS	XXS
Energy efficiency class		A	A	A
Annual power consumption	kWh	477	478	478
Energy conversion efficiency	%	39	38	38
Sound power level	dB(A)	15	15	15
Special information on measuring efficiency		None	None	None

15.6 Data table

		DNM 3				DNM 4				DNM 6			
		185411				185415				185418			
Electrical details													
Rated voltage	V	200	220	230	240	200	220	230	240	200	220	230	240
Rated output	kW	2,7	3,2	3,5	3.8	3,3	4,0	4,4	4.8	4,3	5,2	5,7	6.2
Rated current	A	13,3	14,5	15,2	15.8	16,7	18,2	19,1	20	21,6	23,6	24,7	25.8
Fuse	A	16	16	16	16	20	20	20	20	25	25	25	32
Frequency	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Phases		1/N/PE				1/N/PE				1/N/PE			
Max. mains impedance at 50 Hz	Ω									0,434	0,394	0,377	0,361
Specific resistance ρ_{15} ≥ (at ϑcold ≤25 °C)	Ω cm	1100				1100				1100			
Specific conductivity σ_{15} ≤ (at ϑcold ≤25 °C)	µS/cm	909				909				909			
Connections													
Water connection		G 3/8 A				G 3/8 A				G 3/8 A			
Application limits													
Max. permissible pressure	MPa	0				0				0			
Values													
Max. permissible inlet temperature	°C	35				35				35			
ON	l/min	> 1,6				> 2,0				> 2,6			
Pressure drop at flow rate	MPa	0,05				0,06				0,08			
Flow rate for pressure drop	l/min	1,6				2,0				2,6			
Flow rate limit at	l/min	2,2				2,8				4,3			
DHW delivery	l/min	2,0				2,5				3,2			
$\Delta\vartheta$ at DHW delivery	K	25				25				25			
Hydraulic data													
Rated capacity	l	0,1				0,1				0,1			
Versions													

Specification

		DNM 3	DNM 4	DNM 6
Oversink installation		X	X	X
Undersink installation		X	X	X
Open vented type		X	X	X
IP-Rating		IP25	IP25	IP25
Protection class		1	1	1
Insulation block		Plastic	Plastic	Plastic
Heating system heat generator		Bare wire	Bare wire	Bare wire
Cap and back panel		Plastic	Plastic	Plastic
Colour		white	white	white
Dimensions				
Height	mm	143	143	143
Width	mm	190	190	190
Depth	mm	82	82	82
Weights				
Weight	kg	1,4	1,4	1,4

Guarantee

The guarantee conditions of our German companies do not apply to appliances acquired outside of Germany. In countries where our subsidiaries sell our products a guarantee can only be issued by those subsidiaries. Such guarantee is only granted if the subsidiary has issued its own terms of guarantee. No other guarantee will be granted.

We shall not provide any guarantee for appliances acquired in countries where we have no subsidiary to sell our products. This will not affect warranties issued by any importers.

Environment and recycling

We would ask you to help protect the environment. After use, dispose of the various materials in accordance with national regulations.

TABLE DES MATIÈRES

REMARQUES PARTICULIÈRES

- L’appareil peut être utilisé par des enfants de 8 ans et plus ainsi que par des personnes aux facultés physiques, sensorielles ou mentales réduites ou par des personnes sans expérience lorsqu’ils sont sous surveillance ou qu’ils ont été formés à l’utilisation en toute sécurité de l’appareil et qu’ils ont compris les dangers encourus. Ne laissez pas des enfants jouer avec l’appareil. Ni le nettoyage ni la maintenance relevant de l’utilisateur ne doivent être effectués par des enfants sans surveillance.
- L’appareil doit pouvoir être déconnecté du secteur par un dispositif de coupure omnipolaire ayant une ouverture minimale des contacts de 3 mm.
- En cas d’endommagement ou de remplacement, le câble de raccordement électrique ne doit être remplacé que par un installateur habilité par le fabricant et par une pièce de rechange d’origine.
- Fixez l’appareil comme décrit au chapitre « Installation / Montage ».
- Veuillez respecter la pression maximale autorisée (voir le chapitre « Données techniques / Tableau de données »).
- Vidangez l’appareil comme indiqué au chapitre « Installation / Maintenance / Vidange de l’appareil ».

UTILISATION

1. Remarques générales

Le chapitre « Utilisation » s’adresse aux utilisateurs de l’appareil et aux installateurs.

Le chapitre « Installation » s’adresse aux installateurs.

Remarque
Veuillez lire attentivement cette notice avant utilisation et conservez-la soigneusement.
Remettez cette notice au nouvel utilisateur le cas échéant.

1.1 Consignes de sécurité

1.1.1 Structure des consignes de sécurité

MENTION D’AVERTISSEMENT Nature du danger
Sont indiqués ici les risques éventuellement encourus en cas de non-respect de la consigne de sécurité.
- ▶ **Sont indiquées ici les mesures permettant de pallier le danger.**

1.1.2 Symboles, nature du danger

Symbole	Nature du danger
	Blessure
	Électrocution
	Brûlure (brûlure, ébouillantement)

1.1.3 Mentions d'avertissement

MENTION D'AVERTISSE-MENT	Signification
DANGER	Caractérise des remarques dont le non-respect entraîne de graves lésions, voire la mort.
AVERTISSEMENT	Caractérise des remarques dont le non-respect peut entraîner de graves lésions, voire la mort.
ATTENTION	Caractérise des remarques dont le non-respect peut entraîner des lésions légères ou moyennement graves.

1.2 Autres repérages utilisés dans cette documentation



Remarque
Les remarques sont délimitées par des lignes horizontales au-dessus et en dessous du texte. Le symbole ci-contre caractérise des remarques générales.

- ▶ Lisez attentivement les remarques.

Symbole	
	Dommages matériels (dommages causés à l'appareil, dommages indirects et pollution de l'environnement)
	Recyclage de l'appareil

- ▶ Ce symbole signale une action à entreprendre. Les actions nécessaires sont décrites pas à pas.

1.3 Unités de mesure



Remarque
Sauf indication contraire, l'unité de mesure utilisée est le millimètre.

2. Sécurité

2.1 Utilisation conforme

L'appareil est destiné à une utilisation domestique. Il peut être utilisé sans risques par des personnes qui ne disposent pas de connaissances techniques particulières. L'appareil peut également être utilisé dans un environnement non domestique, p. ex. dans de petites entreprises, à condition que son utilisation soit identique.

Cet appareil est conçu pour la préparation d'eau chaude sanitaire. Il est destiné à un lavabo.

Tout autre emploi est considéré comme non-conforme. Une utilisation conforme de l'appareil implique le respect de cette notice et de celles relatives aux accessoires utilisés.

2.2 Consignes de sécurité générales



DANGER Brûlure
La température de la robinetterie peut dépasser 50 °C en service.
Il y a risque de brûlure lorsque la température d'écoulement de l'eau est supérieure à 43 °C.



AVERTISSEMENT Blessure
L'appareil peut être utilisé par des enfants de 8 ans et plus ainsi que par des personnes aux facultés physiques, sensorielles ou mentales réduites ou par des personnes sans expérience lorsqu'ils sont sous surveillance ou qu'ils ont été formés à l'utilisation en toute sécurité de l'appareil et qu'ils ont compris les dangers encourus. Ne laissez pas des enfants jouer avec l'appareil. Ni le nettoyage ni la maintenance relevant de l'utilisateur ne doivent être effectués par des enfants sans surveillance.



DANGER Risque d'électrocution
Faites remplacer immédiatement tout câble de raccordement électrique endommagé ou défectueux par un installateur. Cette précaution écarte tout risque potentiel.



Dommages matériels
Protégez l'appareil et la robinetterie du gel.



Dommages matériels
Assurez-vous que l'appareil à écoulement libre n'est soumis à aucune pression, car sinon il risquerait d'être détruit :

- ▶ Utilisez uniquement le régulateur de jet spécial fourni.
- ▶ N'utilisez aucun perlator ou flexible avec régulateur de jet.
- ▶ Ne fermez jamais les becs de la robinetterie.
- ▶ Prévenez la formation du tartre sur les becs de robinetteries (voir le chapitre « Nettoyage, entretien et maintenance »).

2.3 Marquage CE

Le marquage CE certifie que l'appareil répond à toutes les exigences fondamentales :

- Directive basse tension
- Directive sur la compatibilité électromagnétique
  L'impédance de réseau maximale admissible est indiquée au chapitre « Données techniques / Tableau de données ».

2.4 Label de conformité

Voir la plaque signalétique sur l’appareil.

Homologations et certificats spécifiques au pays : Allemagne

Un agrément d’essai général administratif justifiant de l’autorisation d’utilisation au vu des émissions sonores est requis pour les appareils, en raison des règlements régionaux sur la construction.



3. Description de l’appareil

Le mini chauffe-eau instantané à gestion hydraulique et à écoulement libre chauffe l’eau directement au niveau du point de soutirage. Lors de l’ouverture de la robinetterie, la puissance de chauffe s’active automatiquement. Grâce aux conduites courtes, les pertes d’énergie et d’eau sont réduites.

La capacité en eau chaude sanitaire dépend de la température d’eau froide, de la puissance chauffage et du débit.

Le système de chauffe à fil nu convient à l’eau calcaire et non calcaire. Le système de chauffe est très résistant à l’entartrage. Le système de chauffe assure la fourniture rapide et efficace en eau au niveau du lavabo.

Installez le régulateur de jet spécial fourni pour obtenir un jet d’eau optimal.

4. Réglages

Dès que vous ouvrez le robinet d’eau chaude de la robinetterie ou que le capteur actionne une robinetterie à capteur, le système de chauffe de l’appareil est automatiquement activé. L’eau est chauffée. Vous pouvez modifier la température de l’eau avec la robinetterie :

Pour le débit d’enclenchement, voir le chapitre « Données techniques / Tableau de données / Marche ».

Augmentation de la température

- ▶ Réduisez le débit de passage au niveau de la robinetterie.

Diminution de la température

- ▶ Ouvrez plus la robinetterie ou ajoutez plus d'eau froide.

Après coupure d'eau

Voir chapitre « Mise en service / Remise en marche ».

5. Nettoyage, entretien et maintenance

- ▶ N'utilisez ni produit de nettoyage abrasif ni solvant. Un chiffon humide suffit pour le nettoyage et l'entretien de l'appareil.



Dommages matériels
Les dépôts de tartre sur les becs de robinetteries peuvent mettre l'appareil sous pression, voire même le détruire.

- ▶ Contrôlez régulièrement les robinetteries. Vous pouvez éliminer le tartre à la sortie des robinetteries avec les produits de détartrage du commerce.
- ▶ Faites contrôler régulièrement la sécurité électrique de l'appareil par un installateur.
- ▶ Détartrez ou remplacez régulièrement le régulateur de jet spécial de la robinetterie (voir chapitre « Description de l'appareil / Accessoires »).

6. Aide au dépannage

Problème	Cause	Solution
L'appareil ne démarre pas bien que le robinet d'eau chaude soit entièrement ouvert.	L'appareil n'est pas sous tension.	Contrôlez le disjoncteur du tableau de répartition de la maison.
	Le régulateur de jet de la robinetterie est entartré ou encrassé.	Procédez au nettoyage et/ou au détartrage du régulateur de jet ou remplacez le régulateur de jet spécial.
	L'eau est coupée.	Purgez l'appareil et la conduite d'arrivée d'eau froide (voir le chapitre « Réglages »).

Appelez un installateur si vous ne réussissez pas à éliminer la cause du problème. Communiquez-lui le numéro indiqué sur la plaque signalétique pour qu'il puisse vous aider plus rapidement et plus efficacement (000000-0000-000000).

DNM . .   Nr.: 000000-0000-000000

INSTALLATION

7. Sécurité

L’installation, la mise en service, la maintenance et les réparations de cet équipement ne doivent être effectuées que par un installateur qualifié.

7.1 Consignes de sécurité générales

Nous ne garantissons le bon fonctionnement et la sécurité de l’appareil que si les accessoires et pièces de rechange d’origine sont utilisés.



Dommages matériels
Tenez compte de la température d’arrivée d’eau maximale admissible. L’appareil peut subir des détériorations par température trop élevée. Vous pouvez limiter la température d’arrivée d’eau maximale en installant une robinetterie thermostatique centrale (voir chapitre « Description de l’appareil / Accessoires »).



Dommages matériels
L’appareil ne doit fonctionner qu’avec des robinetteries à écoulement libre.

7.2 Prescriptions, normes et directives



Remarque
Respectez la législation et les prescriptions nationales et locales en vigueur.

La résistance électrique spécifique de l’eau ne doit pas être inférieure à celle indiquée sur la plaque signalétique. En présence d’un réseau d’eau interconnecté, vous devez tenir compte de la résistance électrique la plus faible de l’eau (voir chapitre « Données techniques / Tableau de données »). Votre société distributrice est en mesure de délivrer les informations relatives à la résistance électrique spécifique ou à la conductivité électrique de l’eau.

8. Description de l’appareil

8.1 Fournitures

Sont fournis avec l’appareil :

- Filtre dans l’arrivée d’eau froide
- Régulateur de jet spécial « SR »
- Logo de l’entreprise pour un montage sur évier

8.2 Accessoires

Régulateur de jet spécial « SR »*

- SR 3 : Code article 289591
  pour DHM 3 et DHM 4
- SR 5 : Code article 270582
  pour DHM 6 et DHM 7

* Pour usage avec le filetage M22/M24.

Robinetteries à écoulement libre

- WEN Robinetterie à capteur pour lavabo
- MAW Robinetterie murale pour montage sur évier
- MAZ Robinetterie à deux poignées pour lavabo
- MAE Robinetterie monocommande pour lavabo

ZTA 3/4 - Robinetterie thermostatique centralisée

Robinetterie thermostatique utilisée comme mitigeur centralisé, par exemple utilisable entre un chauffe-eau instantané et une installation solaire.

9. Travaux préparatoires

▶ Rincez soigneusement la conduite d'eau.

Installation hydraulique

Une soupape de sécurité est superflue.

Robinetterie

▶ Utilisez des robinetteries appropriées (voir le chapitre « Description de l'appareil / Accessoires »).



Remarque
Installez le régulateur de jet spécial sur la robinetterie pour obtenir un jet d'eau optimal.

10. Installation

10.1 Lieu d’implantation

Montez l’appareil dans un local à l’abri du gel à proximité du point de soutirage.

Veillez à l’accessibilité des vis latérales qui maintiennent le capot.

L’appareil convient pour un montage sous évier (raccords hydrauliques en haut) et pour un montage sur évier (raccords hydrauliques en bas).

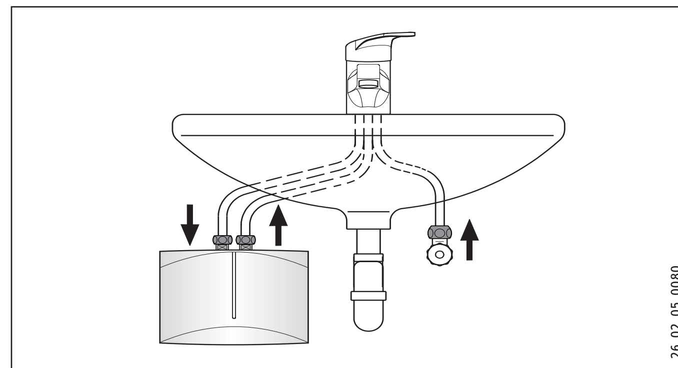


DANGER Risque d’électrocution
L’indice de protection IP25 s’applique uniquement lorsque la paroi arrière est montée.

- ▶ Montez toujours la paroi arrière.

10.2 Variantes de montage

10.2.1 Montage sous évier, à écoulement libre, avec robinetterie à écoulement libre



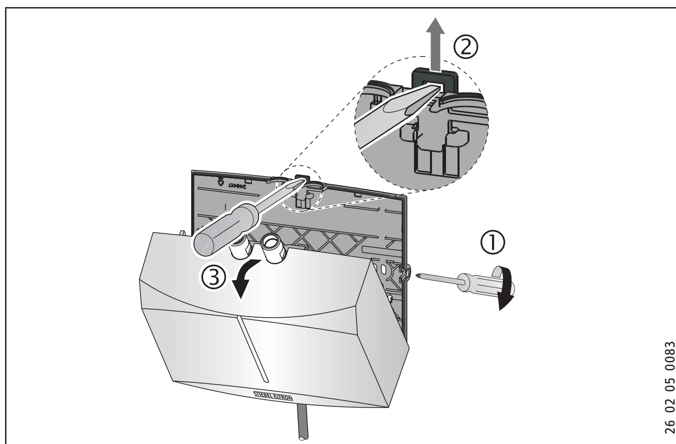
Installation

Montage de l’appareil

▶ Montez l’appareil au mur.



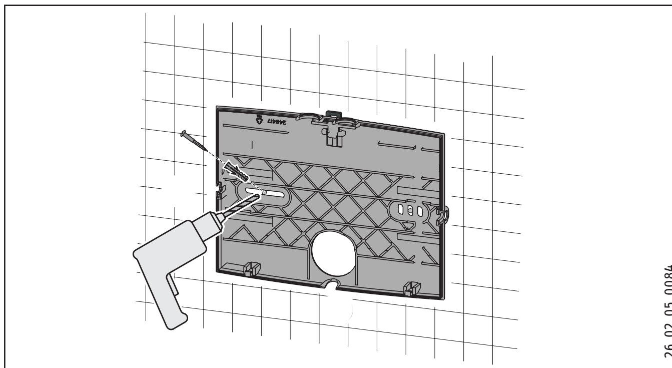
Remarque
Le mur doit être suffisant porteur.



▶ Desserrez les vis de fixation du capot sur deux tours.

▶ Déverrouillez le bouchon à déclic à l’aide d’un tournevis.

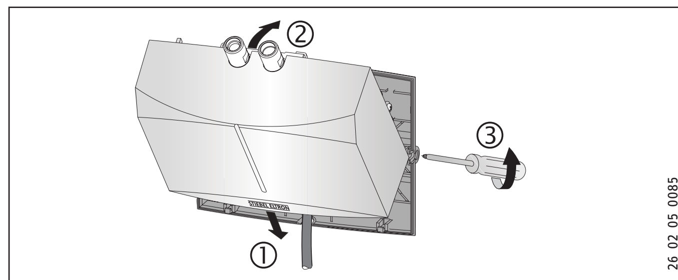
▶ Retirez le capot avec le système de chauffe par un mouvement vers l’avant.



▶ À l’aide d’une pince, rompez l’ouverture de passage pour le câble de raccordement électrique dans le capot. Le cas échéant, rectifiez le contour à l’aide d’une lime.

▶ Utilisez la paroi arrière comme gabarit de perçage.

▶ Fixez la paroi arrière au mur à l’aide de chevilles et de vis appropriées.



- Placez le câble de raccordement électrique dans l'ouverture de passage de la paroi arrière.
- Accrochez le capot au système de chauffe par le bas.
- Enclenchez le système de chauffe dans le bouchon à déclic.
- Fixez le capot aux vis de fixation du capot.

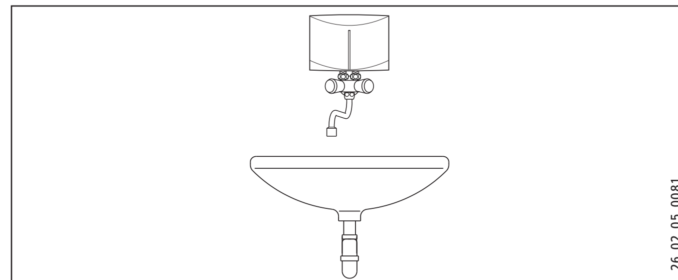
Montage de la robinetterie



Dommages matériels
Lors du montage de tous les raccords, utilisez une clé d'ouverture 14 pour exercer une force de maintien sur l'appareil.

- Montez la robinetterie. Observez les instructions d'utilisation et d'installation de la robinetterie.

10.2.2 Montage sur évier, à écoulement libre, avec robinetterie à écoulement libre



Montage de la robinetterie

- Montez la robinetterie. Observez les instructions d'utilisation et d'installation de la robinetterie.



Dommages matériels
- Lors du montage de tous les raccords, utilisez une clé d'ouverture 14 pour exercer une force de maintien sur l'appareil, voir chapitre « Variantes de montage / Montage sous évier ».

Montage de l'appareil

- Montez l'appareil avec les raccords hydrauliques sur la robinetterie.

10.3 Réalisation du branchement électrique



DANGER Risque d'électrocution
Exécutez tous les travaux de raccordement et d'installation électriques conformément aux prescriptions.



DANGER Risque d'électrocution
Veillez à ce que l'appareil soit raccordé au conducteur de mise à la terre.
L'appareil doit pouvoir être déconnecté du secteur par un dispositif de coupure omnipolaire ayant une ouverture minimale des contacts de 3 mm.



DANGER Risque d'électrocution
Les appareils sont équipés d'origine d'un câble de raccordement (DNM 3 avec fiche).
Il est possible de réaliser un raccordement à un câble électrique fixe si ce dernier présente au minimum une section équivalente au raccordement en série. La section de câble maximale possible est 3 x 6 mm².
- ▶ **Pour un montage sur évier de l'appareil, vous devez faire passer le câble de raccordement électrique derrière l'appareil.**



Dommages matériels
En cas de raccordement à une prise électrique à contact protégé (pour un câble de raccordement électrique avec fiche), veillez à ce que cette prise électrique soit facilement accessible, une fois l'appareil installé.



Dommages matériels
Respectez les indications de la plaque signalétique. La tension indiquée doit correspondre à la tension du secteur.

- ▶ Raccordez le câble de raccordement électrique conformément au schéma électrique (voir chapitre « Données techniques / Schéma électrique »).

11. Mise en service

11.1 Première mise en service



▶ Remplissez l'appareil par plusieurs soutirages sur la robinetterie jusqu'à ce que la tuyauterie et l'appareil ne contiennent plus d'air.

▶ Effectuez un contrôle d'étanchéité.

▶ Enfichez la fiche du câble de raccordement électrique dans la prise électrique à contact protégé (si présente) ou enclenchez le disjoncteur.

▶ Contrôlez le fonctionnement de l'appareil.

▶ En cas de montage sur évier, vous devez recouvrir le logo d'entreprise à l'aide de l'autocollant de logo fourni.

11.2 Remise de l'appareil au client

▶ Expliquez les différentes fonctions à l'utilisateur puis familiarisez-le avec l'emploi de l'appareil.

▶ Indiquez à l'utilisateur les risques encourus, notamment les risques de brûlure.

▶ Remettez-lui cette notice.

11.3 Remise en marche



Dommages matériels
Après une coupure d'eau, vous devez remettre l'appareil en marche en procédant comme suit pour ne pas détruire le système de chauffe à fil nu.

▶ Mettez l'appareil hors tension. Pour ce faire, retirez la fiche du câble de raccordement électrique (si présent) ou coupez le disjoncteur.

▶ Voir le chapitre « Première mise en service ».

12. Mise hors service

- ▶ Déconnectez l'appareil de la tension secteur au niveau du disjoncteur de l'installation domestique, ou débranchez la fiche du câble de raccordement électrique.
- ▶ Vidangez l'appareil (voir le chapitre « Maintenance »).

13. Aide au dépannage

Problème	Cause	Solution
L'appareil ne démarre pas bien que le robinet d'eau chaude soit entièrement ouvert.	Le régulateur de jet de la robinetterie est entartré ou encrassé.	Procédez au nettoyage et/ou au détartrage du régulateur de jet ou remplacez le régulateur de jet spécial.
	Le filtre de la conduite d'eau froide est bouché.	Nettoyez le filtre après avoir coupé la conduite d'arrivée d'eau froide.
	Le système de chauffe est défectueux.	Mesurez la résistance du système de chauffe. Le cas échéant, remplacez l'appareil.

14. Maintenance



DANGER Risque d'électrocution
Déconnectez tous les pôles d'alimentation secteur de l'appareil avant toute intervention.

Vidange de l'appareil



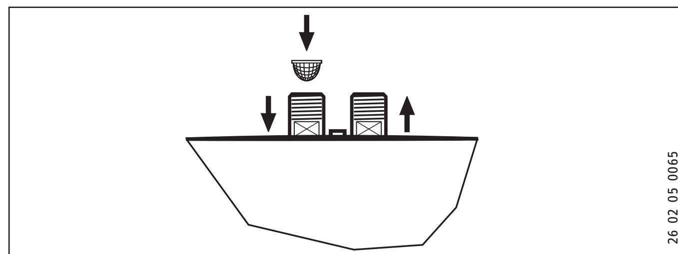
DANGER Brûlure
L'eau sortant lors de la vidange peut être très chaude.

Si vous devez vider l'appareil pour les travaux de maintenance ou en vue de protéger l'ensemble de l'installation en cas de risque de gel, procédez comme suit :

- ▶ Fermez la vanne d'arrêt de la conduite d'amenée d'eau froide.
- ▶ Ouvrez le robinet de soutirage.
- ▶ Déconnectez les raccordements hydrauliques de l'appareil.

Nettoyage du filtre

Vous pouvez nettoyer le filtre intégré une fois que la conduite de raccordement d'eau froide aura été démontée.



Vérification du conducteur de mise à la terre

- ▶ Vérifiez le conducteur de mise à la terre (selon les prescriptions nationales en vigueur) sur le contact du conducteur de mise à la terre du câble de raccordement électrique et sur le manchon de raccordement de l'appareil.

Stockage de l'appareil

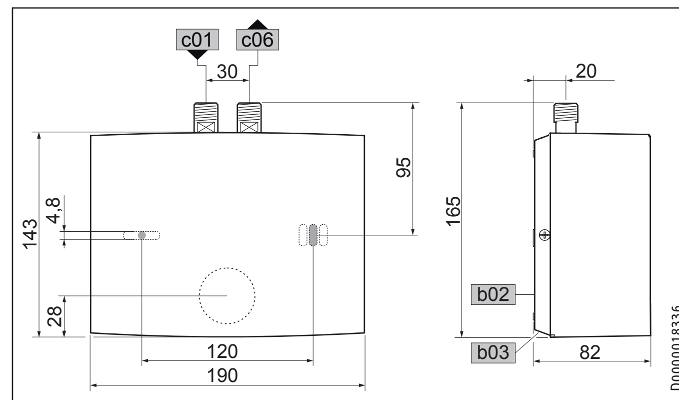
- ▶ Veillez à protéger du gel un appareil démonté, car celui-ci contient encore de l'eau qui pourrait geler et provoquer des dommages.

Remplacement du câble de raccordement électrique de DNM 6

- ▶ Sur le DNM 6, vous devez utiliser un câble de raccordement électrique de 4 mm² pour effectuer un remplacement.

15. Données techniques

15.1 Cotes et raccordements



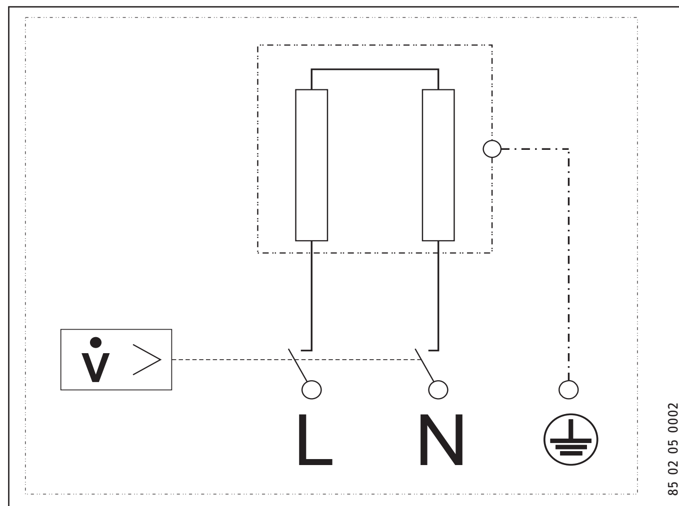
			DNM
b02	Passage des câbles électriques I		
b03	Passage des câbles électriques II		
c01	Eau froide arrivée	Filetage mâle	G 3/8 A
c06	ECS sortie	Filetage mâle	G 3/8 A

FRANÇAIS

Données techniques

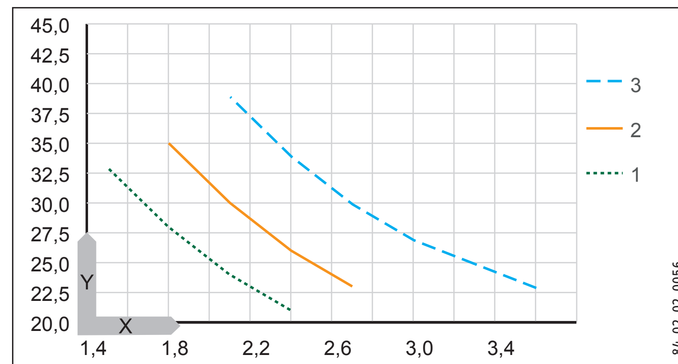
15.2 Schéma électrique

15.2.1 DNM 3-6
1/N/PE ~ 200-240 V



15.3 Augmentation de la température

Avec une tension de 230 V, on obtient les augmentations de température suivantes de l'eau :



X Débit volumétrique en l/min
Y Augmentation de temp. en K
1 3,5 kW - 230 V
2 4,4 kW - 230 V
3 5,7 kW - 230 V

Exemple DNM 3 avec 3,5 kW		
Débit volumique	l/min	2,0
Augmentation de la température	K	25
Température d'amenée d'eau froide	°C	12
Température maximale de sortie	°C	37



Remarque
Pour obtenir une température de sortie de 50 °C, réduisez le débit au minimum et sélectionnez les température d'amenée d'eau froide suivantes :
- DNM 3 > 18 °C
- DNM 4 > 21 °C
- DNM 6 > 22 °C

15.4 Plages d'utilisation

Spezifischer elektrischer Widerstand und spezifische elektrische Leitfähigkeit, siehe «Datentabelle».

Indication normée à 15 °C			20 °C			25 °C		
Résistance spéc. ρ ≥	Résistance Conductivité σ ≤		Résistance spéc. ρ ≥	Résistance Conductivité σ ≤		Résistance spéc. ρ ≥	Résistance Conductivité σ ≤	
Ωcm	mS/m	μS/cm	Ωcm	mS/m	μS/cm	Ωcm	mS/m	μS/cm
1100	91	909	970	103	1031	895	112	1117

15.5 Indications relatives à la consommation énergétique

Les caractéristiques produit correspondent aux prescriptions de la directive UE sur l'éco-conception applicable aux produits liés à l'énergie (EuP).

		DNM 3	DNM 4	DNM 6
		185411	185415	185418
Constructeur		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Profil de charge		XXS	XXS	XXS
Classe d'efficacité énergétique		A	A	A
Consommation annuelle d'électricité	kWh	477	478	478
Rendement énergétique	%	39	38	38
Niveau de puissance acoustique	dB(A)	15	15	15
Consignes spéciales pour mesurer le taux d'efficacité		Aucune	Aucune	Aucune

FRANÇAIS

15.6 Tableau de données

					DNM 3				DNM 4				DNM 6
					185411				185415				185418
Données électriques													
Tension nominale	V	200	220	230	240	200	220	230	240	200	220	230	240
Puissance nominale	kW	2,7	3,2	3,5	3.8	3,3	4,0	4,4	4.8	4,3	5,2	5,7	6.2
Intensité nominale	A	13,3	14,5	15,2	15.8	16,7	18,2	19,1	20	21,6	23,6	24,7	25.8
Protection	A	16	16	16	16	20	20	20	20	25	25	25	32
Fréquence	Hz				50/60				50/60				50/60
Phases					1/N/PE				1/N/PE				1/N/PE
Impédance réseau maxi à 50 Hz	Ω									0,434	0,394	0,377	0,361
Résistance spécifique ρ_{15} ≥ (pour ϑfroid ≤25 °C)	Ω cm				1100				1100				1100
Conductivité spécifique σ_{15} ≤ (pour ϑfroid ≤25 °C)					909				909				909
Raccordements													
Raccord hydraulique					G 3/8 A				G 3/8 A				G 3/8 A
Limites d'utilisation													
Pression maxi. admissible	MPa				0				0				0
Valeurs													
Température d'arrivée max. admissible	°C				35				35				35
Marche	l/min				> 1,6				> 2,0				> 2,6
Pertes de charge avec débit volumétrique	MPa				0,05				0,06				0,08
Débit volumétrique pour pertes de pression	l/min				1,6				2,0				2,6
Limitation du débit volumétrique à	l/min				2,2				2,8				4,3
Volume eau chaude sanitaire disponible	l/min				2,0				2,5				3,2
Δϑ pour offre	K				25				25				25

Données techniques

		DNM 3	DNM 4	DNM 6
Données hydrauliques				
Capacité nominale	l	0,1	0,1	0,1
Fabrication				
Type de montage sur évier		X	X	X
Type de montage sous évier		X	X	X
Construction à écoulement libre		X	X	X
Indice de protection (IP)		IP25	IP25	IP25
Classe de protection		1	1	1
Bloc isolant		plastique	plastique	plastique
Système de chauffage		fil nu	fil nu	fil nu
Cache et panneau arrière		plastique	plastique	plastique
Couleur		blanc	blanc	blanc
Dimensions				
Hauteur	mm	143	143	143
Largeur	mm	190	190	190
Profondeur	mm	82	82	82
Poids				
Poids	kg	1,4	1,4	1,4

Garantie

Les conditions de garantie de nos sociétés allemandes ne s'appliquent pas aux appareils achetés hors d'Allemagne. Au contraire, c'est la filiale chargée de la distribution de nos produits dans le pays qui est seule habilitée à accorder une garantie. Une telle garantie ne pourra cependant être accordée que si la filiale a publié ses propres conditions de garantie. Il ne sera accordé aucune garantie par ailleurs.

Nous n'accordons aucune garantie pour les appareils achetés dans des pays où aucune filiale de notre société ne distribue nos produits. D'éventuelles garanties accordées par l'importateur restent inchangées.

Environnement et recyclage

Merci de contribuer à la préservation de notre environnement. Après usage, procédez à l'élimination des matériaux conformément à la réglementation nationale.

INHOUD

BIJZONDERE INFO

- Het toestel kan door kinderen vanaf 8 jaar, alsmede door personen met verminderde fysieke, sensorische of geestelijke vermogens of met een gebrek aan ervaring en kennis gebruikt worden, wanneer er toezicht op hen gehouden wordt, of wanneer ze met betrekking tot het veilige gebruik van het toestel geïnstrueerd zijn en de gevaren die daaruit ontstaan, begrepen hebben. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. Kinderen mogen zonder toezicht geen reiniging of gebruikersonderhoud uitvoeren.
- Het toestel moet op alle polen met een afstand van minstens 3 mm van de aansluiting van het net kunnen worden losgekoppeld.
- De elektriciteitskabel mag bij beschadiging of vervanging alleen worden vervangen door het originele onderdeel en door een installateur die daartoe door de fabrikant gemachtigd is.
- Monteer het toestel zoals beschreven in het hoofdstuk "Installatie/montage".
- Neem de maximaal toegelaten druk in acht (zie het hoofdstuk „Technische gegevens/gegevenstabel).
- Tap het toestel af zoals beschreven in het hoofdstuk "Installatie/onderhoud/het toestel aftappen".

BEDIENING

1. Algemene aanwijzingen

Het hoofdstuk "Bediening" is bedoeld voor de gebruiker van het toestel en voor de installateur.

Het hoofdstuk "Installatie" is bestemd voor de installateur.



Info
Lees deze handleiding voor gebruik zorgvuldig door en bewaar deze op een veilige plaats.
Overhandig de handleiding in voorkomende gevallen aan een volgende gebruiker.

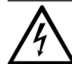
1.1 Veiligheidsaanwijzingen

1.1.1 Structuur veiligheidsaanwijzingen



TREFWOORD Soort gevaar
Hier staan mogelijke gevolgen, wanneer de veiligheidsaanwijzing wordt genegeerd.
- ▶ **Hier staan maatregelen om het gevaar af te wenden.**

1.1.2 Symbolen, soort gevaar

Symbool	Soort gevaar
	Letsel
	Elektrische schok
	Verbranding (Verbranding, verschroeiing)

NEDERLANDS

1.1.3 Trefwoorden

TREFWOORD	Betekenis
GEVAAR	Aanwijzingen die leiden tot zwaar letsel of overlijden, wanneer deze niet in acht worden genomen.
WAARSCHUWING	Aanwijzingen die kunnen leiden tot zwaar letsel of overlijden, wanneer deze niet in acht worden genomen.
VOORZICHTIG	Aanwijzingen die kunnen leiden tot middelmatig zwaar of licht letsel, wanneer deze niet in acht worden genomen.

1.2 Andere aandachtspunten in deze documentatie



Info
Aanwijzingen worden door horizontale lijnen boven en onder de tekst begrensd. Algemene aanwijzingen worden aangeduid met het symbool dat hiernaast staat.

▶ Lees de aanwijzingsteksten grondig door.

Symbool	
!	Materiële schade (toestel-, gevolg-, milieuschade)
	Het toestel afdanken

▶ Dit symbool geeft aan dat u iets moet doen. De vereiste handelingen worden stapsgewijs beschreven.

1.3 Maateenheden



Info
Tenzij anders wordt vermeld, wordt de maateenheid in millimeter aangegeven.

2. Veiligheid

2.1 Voorgeschreven gebruik

Het toestel is bestemd voor gebruik in een huishoudelijke omgeving. Het kan veilig bediend worden door personen die daarover niet geïnstrueerd zijn. Het toestel kan eveneens buiten een huishouden gebruikt worden, bv. in het kleinbedrijf, voor zover het op dezelfde wijze gebruikt wordt.

Het toestel is bestemd voor het opwarmen van drinkwater. Het toestel is bedoeld voor een wastafel.

Elk ander gebruik geldt niet als gebruik conform de voorschriften. Tot gebruik conform de voorschriften behoort ook het in acht nemen van deze handleiding evenals de handleidingen voor de gebruikte accessoires.

2.2 Algemene veiligheidsaanwijzingen



GEVAAR voor verschroeiing
De temperatuur van de kraan kan bij gebruik hoger worden dan 50 °C.
Bij uitlooptemperaturen van meer dan 43 °C bestaat gevaar voor brandwonden.



WAARSCHUWING letsel
Het toestel kan door kinderen vanaf 8 jaar, alsmede door personen met verminderde fysieke, sensorische of geestelijke vermogens of met een gebrek aan ervaring en kennis gebruikt worden, wanneer er toezicht op hen gehouden wordt, of wanneer ze met betrekking tot het veilige gebruik van het toestel geïnstrueerd zijn en de gevaren die daaruit ontstaan, begrepen hebben. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. Kinderen mogen zonder toezicht geen reiniging of gebruikersonderhoud uitvoeren.



GEVAAR Elektrische schok
Een beschadigde elektrische aansluitkabel moet door een vakman worden vervangen. Daardoor worden mogelijke risico's uitgesloten.



Materiële schade
Bescherm het toestel en de kraan tegen vorst.



Materiële schade
Controleer of het drukloze toestel niet is blootgesteld aan druk, omdat het anders defect kan raken:
- ▶ Gebruik alleen de meegeleverde speciale straalregelaar.
- ▶ Gebruik geen perlators of slangen met een straalregelaar.
- ▶ Sluit nooit de kraanuitlopen af.
- ▶ Voorkom kalkaanslag aan de kraanuitlopen (zie het hoofdstuk "Reiniging, verzorging en onderhoud").

2.3 CE-logo

Het CE-logo geeft aan dat het toestel voldoet aan alle fundamentele vereisten:

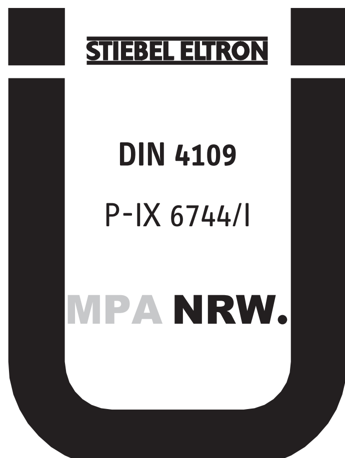
- Laagspanningsrichtlijn
- Richtlijn voor de elektromagnetische compatibiliteit
  De maximaal toegelaten netimpedantie staat in het hoofdstuk "Technische gegevens/gegevenstabel".

2.4 Keurmerk

Zie het typeplaatje op het toestel.

Landspecifieke vergunningen en certificaten: Duitsland

Op basis van de lokale verordeningen heeft het toestel een algemeen bouwkundig testcertificaat ontvangen om de geschiktheid op het vlak van het geluidsniveau aan te tonen.



3. Toestelbeschrijving

De hydraulisch gestuurde drukloze mini-doorstromer verwarmt het water direct bij het tappunt. Bij het openen van de kraan wordt het verwarmingsvermogen automatisch ingeschakeld. Door het korte leidingtraject ontstaan slechts geringe energie- en waterverliezen.

Het warmwatervermogen is afhankelijk van de koudwaterinlooptemperatuur, het verwarmingsvermogen en het doorstroomvolume.

Het blankdraadelement is geschikt voor kalkarm en kalkhoudend water. Het verwarmingssysteem is in grote mate ongevoelig voor verkalking. Het verwarmingssysteem zorgt voor een snelle en efficiënte warmwateraanbieding aan de wastafel.

De inbouw van de meegeleverde speciale straalregelaar resulteert in een optimale waterstraal.

4. Instellingen

Zodra u de warmwaterkraan opendraait of de sensor van een sensorkraan activeert, wordt automatisch het verwarmingssysteem van het toestel ingeschakeld. Het water wordt verwarmd. U kunt de temperatuur van het water met de kraan instellen:

Zie voor de tapdrempel het hoofdstuk "Technische gegevens/ gegevenstabel".

Temperatuur verhogen

- Smoor het doorstroomvolume bij de kraan.

Temperatuur verlagen

- Draai de kraan verder open of meng meer koud water bij.

Na onderbreking van de watertoevoer

Zie het hoofdstuk "Ingebruikname/opnieuw in gebruik nemen".

5. Reiniging, verzorging en onderhoud

- Gebruik geen schurende reinigingsmiddelen of reinigingsmiddelen met oplosmiddelen. Een vochtige doek volstaat om het toestel te onderhouden en te reinigen.



Materiële schade
Verkalking van de kraanuitlopen kan het toestel onder druk zetten, waardoor het defect kan raken.

- Controleer periodiek de kranen. Verwijder kalk op de kraanuitlopen met in de handel verkrijgbare ontkalkingsmiddelen.
- Laat de elektrische veiligheid van het toestel periodiek controleren door een installateur.
- Ontkalk of vervang de speciale straalregelaar van de kraan regelmatig (zie het hoofdstuk"Toestelbeschrijving/accessoires").

6. Problemen verhelpen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Het toestel schakelt niet in hoewel de warmwaterkraan volledig open staat.	Het toestel heeft geen spanning.	Controleer de zekering van de huisinstallatie.
	De straalregelaar in de kraan is vuil of verkalkt.	Reinig en/of ontkalk de straalregelaar of vervang de speciale straalregelaar.
	De watervoorziening is onderbroken.	Ontlucht het toestel en de koudwatertoevoerleiding (zie het hoofdstuk "Instellingen").

Waarschuw de installateur als u de oorzaak zelf niet kunt verhelpen. Hij kan u sneller en beter helpen als u hem het nummer op het typeplaatje doorgeeft (000000-0000-000000).

DNM . .   Nr.: 000000-0000-000000

NEDERLANDS

INSTALLATIE

7. Veiligheid

Installatie, ingebruikname, evenals onderhoud en reparatie van het toestel mogen alleen door een gekwalificeerde installateur uitgevoerd worden.

7.1 Algemene veiligheidsaanwijzingen

Wij waarborgen de goede werking en de bedrijfszekerheid uitsluitend bij gebruik van originele onderdelen en vervangingsonderdelen voor het toestel.



Materiële schade
Houd rekening met de max. toegelaten aanvoertemperatuur. Bij hogere temperaturen kan het toestel beschadigd raken. Met een centrale thermostaatkraan (zie het hoofdstuk "Toestelbeschrijving/accessoires") kunt u de aanvoertemperatuur begrenzen.



Materiële schade
Gebruik alleen drukloze kranen voor het toestel.

7.2 Voorschriften, normen en bepalingen



Info
Neem alle nationale en regionale voorschriften en bepalingen in acht.

De specifieke elektrische weerstand van het water mag niet lager zijn dan de waarde die aangegeven is op het typeplaatje. Bij een water-koppelnet moet rekening worden gehouden met de laagste elektrische weerstand van het water (zie het hoofdstuk "Technische gegevens/gegevenstabel"). De specifieke elektrische weerstand of het elektrisch geleidend vermogen van het water kunt u opvragen bij uw watermaatschappij.

8. Toestelbeschrijving

8.1 Leveringsomvang

Bij het toestel wordt het volgende geleverd:

- Zeef in de koudwatertoevoer
- Speciale straalregelaar "SR"
- Bedrijfslogo voor bovenbouwmontage

8.2 Toebehoren

Speciale straalregelaar "SR"*

- SR 3: Ordernummer 289591
  voor DHM 3 en DHM 4
- SR 5: Ordernummer 270582
  voor DHM 6 en DHM 7

* Voor toepassing bij schroefdraad M22/M24.

Drukloze kranen

- WEN Sensorarmatuur voor de wastafel
- MAW Wandkraan voor bovenbouw
- MAZ Tweegreeps wastafelkraan
- MAE Eengreeps wastafelkraan

ZTA 3/4 - centrale thermostaatkraan

Thermostaatkraan voor centrale voormenging, bijvoorbeeld bij toepassing van een doorstromer met een zonne-installatie.

9. Voorbereidingen

▶ Spoel de waterleiding grondig door.

Waterinstallatie

Een veiligheidsventiel is niet noodzakelijk.

Kranen

▶ Gebruik geschikte kranen (zie hoofdstuk "Toestelbeschrijving/ toebehoren").



Info
De inbouw van de meegeleverde speciale straalregelaar in de kraan resulteert in een optimale waterstraal.

NEDERLANDS

10. Montage

10.1 Montageplaats

Monteer het toestel in een vorstvrije ruimte in de nabijheid van het aftappunt.

Zorg ervoor dat de bevestigingsschroeven aan de zijkant van de kappen bereikbaar blijven.

Het toestel is geschikt voor onderbouw (wateraansluitingen aan de bovenkant) en bovenbouw (wateraansluitingen aan de onderkant).

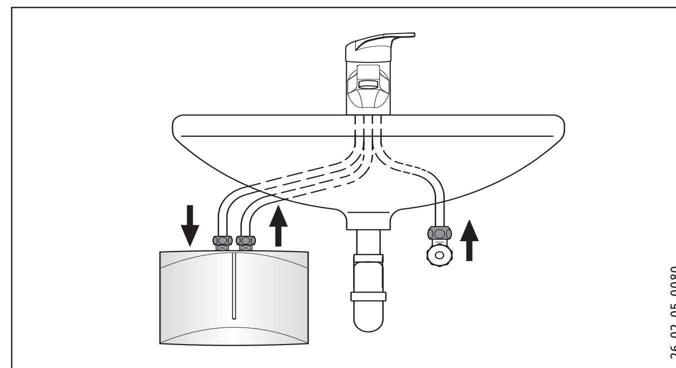


GEVAAR Elektrische schok
De beschermingsgraad IP25 is enkel gewaarborgd als de achterwand van het toestel is gemonteerd.

▶ Monteer altijd de achterwand van het toestel.

10.2 Montagealternatieven

10.2.1 Ondermontage, drukloos, met drukloze kraan

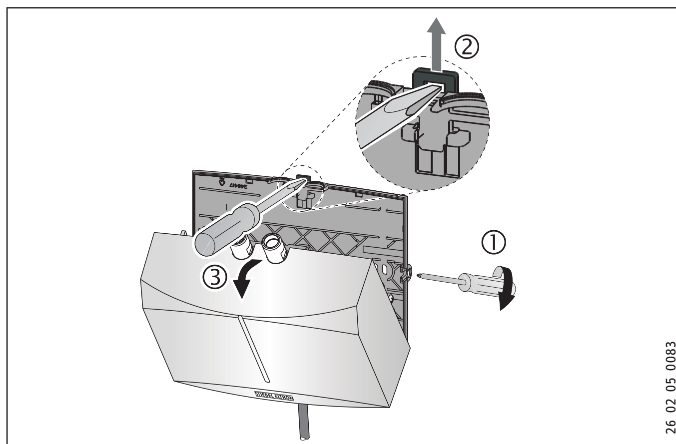


Montage van het toestel

▶ Monteer het toestel aan de muur.



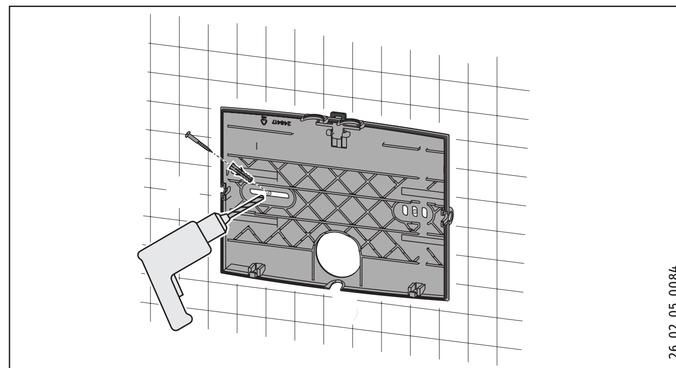
Info
De muur moet voldoende draagvermogen hebben.



▶ Draai de bevestigingsschroeven van de kappen twee slagen los.

▶ Ontgrendel de knipsluiting met een schroevendraaier.

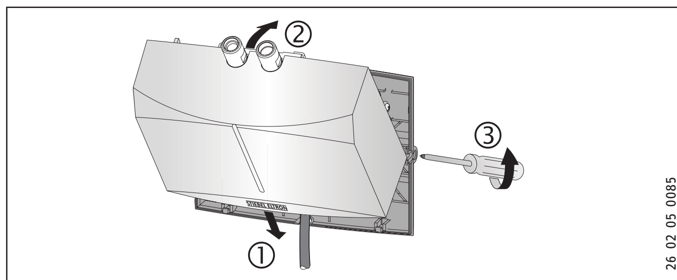
▶ Verwijder de toestelkap met het verwarmingssysteem naar voren.



▶ Breek de doorvoeropening in de toestelkap voor de elektrische aansluitkabel uit met een tang. Werk de rand zo nodig bij met een vijl.

▶ Gebruik de achterwand van het toestel als boorsjabloon.

▶ Monteer de achterwand met geschikte pluggen en schroeven op de muur.



- ▶ Leid de elektrische aansluitkabel door de doorvoeropening in de achterwand.
- ▶ Haak de toestelkap met het verwarmingssysteem onder in.
- ▶ Klik het verwarmingssysteem in de knipsluiting.
- ▶ Zet de toestelkap vast met de bevestigingsschroeven.

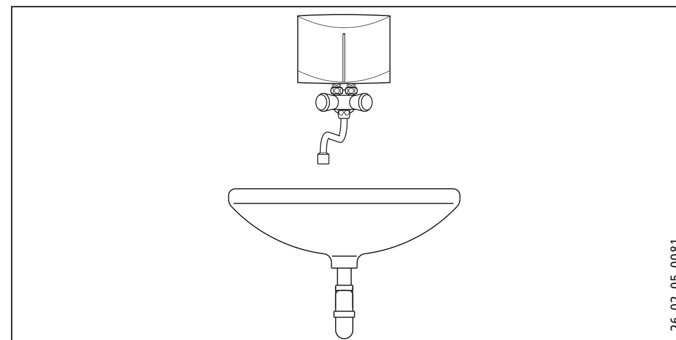
Montage van de kraan



Materiële schade
Bij het vastzetten van de aansluitingen dient u deze bij het toestel tegen te houden met een sleutel SW 14.

- ▶ Monteer de kraan. Neem de instructies in de Bedienings- en installatiehandleiding van de kraan in acht.

10.2.2 Bovenmontage, drukloos, met drukloze kraan



Montage van de kraan

- ▶ Monteer de kraan. Neem de instructies in de Bedienings- en installatiehandleiding van de kraan in acht.



Materiële schade
- ▶ Bij het vastzetten van de aansluitingen dient u deze bij het toestel tegen te houden met een sleutel SW 14, zie het hoofdstuk "Montagealternatieven/onderbouwmontage".

Montage van het toestel

- ▶ Monteer het toestel met de wateraansluitingen op de kraan.

10.3 Elektriciteit aansluiten



GEVAAR Elektrische schok
Voer alle werkzaamheden voor elektriciteitsaansluitingen en installatie uit conform de voorschriften.



GEVAAR Elektrische schok
Zorg ervoor dat het toestel is aangesloten op de aardleiding.
Het toestel moet op alle polen met een afstand van minstens 3 mm van de aansluiting van het net kunnen worden losgekoppeld.



GEVAAR Elektrische schok
De toestellen zijn bij levering uitgerust met een elektrische aansluitkabel (DNM 3 met stekker).
Een aansluiting op een vaste elektrische leiding is mogelijk, als die minstens dezelfde diameter heeft als de standaardaansluitkabel. De maximale kabeldoorsnede bedraagt 3 x 6 mm².
- ▶ **Bij een bovenbouwmontage van het toestel moet de elektrische aansluitkabel achter het toestel geleid worden.**



Materiële schade
Zorg er bij aansluiting op een geaard stopcontact (bij toepassing van een elektrische aansluitkabel met stekker) voor dat het geaarde stopcontact na installatie van het toestel vrij toegankelijk is.



Materiële schade
Neem de gegevens op het typeplaatje in acht. De aangegeven spanning moet overeenkomen met de netspanning.

- ▶ Sluit de elektrische aansluitkabel conform het elektriciteits-schakelschema aan (zie het hoofdstuk "Technische gegevens / elektriciteitsschakelschema").

11. Ingebruikname

11.1 Eerste ingebruikname



- Vul het toestel en tap meerdere keren water af via de kraan tot het leidingnet en het toestel luchtvrij zijn.
- Voer een dichtheidscontrole uit.
- Steek de stekker van de elektrische aansluitkabel, als die is toegepast, in het geaarde stopcontact of schakel de zekering in.
- Controleer de werkmodus van het toestel.
- Bij een bovenbouwmontage moet u het meegeleverde bedrijfslogo over het bedrijfslogo plakken.

11.2 Overdracht van het toestel

- Leg aan de gebruiker de werking van het toestel uit en maak hem vertrouwd met het gebruik ervan.
- Wijs de gebruiker op mogelijk gevaar, met name het gevaar van brandwonden.
- Overhandig deze handleiding.

11.3 Opnieuw in gebruik nemen



Materiële schade
Neem het toestel met de volgende stappen weer in gebruik als de watervoorziening onderbroken is geweest, zodat het blankdraadelement niet kapot gaat.

- Schakel het toestel spanningsvrij. Trek de stekker van de elektrische aansluitkabel, als die is toegepast, uit het geaarde stopcontact of schakel de zekering uit.
- Zie hoofdstuk "Eerste ingebruikname".

12. Buitendienststelling

- ▶ Koppel het toestel met de zekering los van de huisinstallatie of trek de stekker van de elektrische aansluitkabel uit het stopcontact.
- ▶ Tap het toestel af (zie het hoofdstuk "Onderhoud").

13. Storingen verhelpen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Het toestel schakelt niet in hoewel de warmwaterkraan volledig open staat.	De straalregelaar in de kraan is vuil of verkalkt.	Reinig en/of ontkalk de straalregelaar of vervang de speciale straalregelaar.
	De zeef in de koudwaterleiding is verstopt.	Reinig de zeef nadat u de koudwateraanvoerleiding hebt afgesloten.
	Het verwarmingssysteem is defect.	Meet de weerstand van het verwarmingssysteem en vervang zo nodig het toestel.

14. Onderhoud



GEVAAR Elektrische schok
Scheid alle polen van het toestel van het elektriciteitsnet voor aanvang van alle werkzaamheden.

Het toestel aftappen



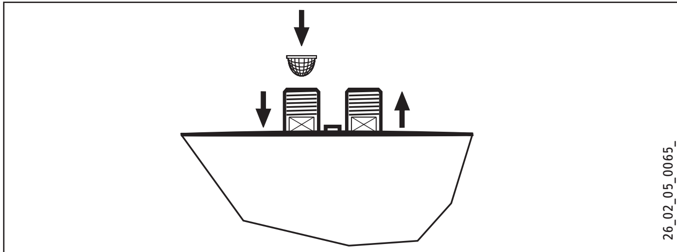
GEVAAR voor verschroeiing
Tijdens het aftappen kan er heet water uit het toestel lopen.

Ga als volgt te werk als het toestel voor onderhoudswerkzaamheden of als bescherming tegen vorst van de volledige installatie afgetapt moet worden:

- ▶ Sluit de afsluitklep in de koudwateraanvoerleiding.
- ▶ Open het aftapventiel.
- ▶ Maak de wateraansluitingen van het toestel los.

Zeef reinigen

U kunt de ingebouwde zeef reinigen nadat de koudwateraansluiting is losgekoppeld.



Aardleiding controleren

▶ Controleer de aardleiding (in Duitsland bijv. BGV A3) op het aardleidingscontact van de elektrische aansluitkabel en bij de aansluitstomp van het toestel.

Opslag van het toestel

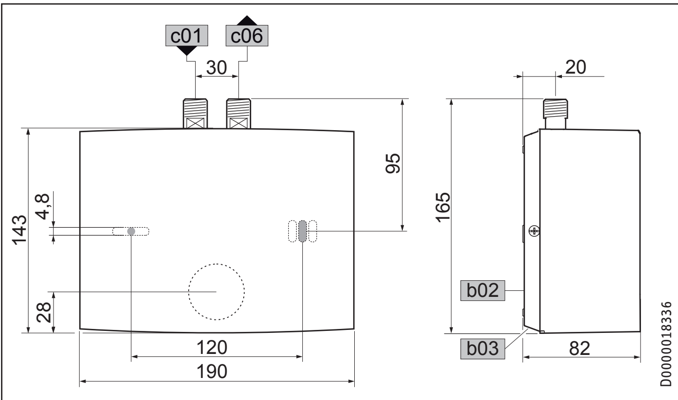
▶ Een gedemonteerd toestel moet vorstvrij bewaard worden, want er kan restwater in het toestel zitten dat bevriezen kan en daardoor schade veroorzaken kan.

De elektrische aansluitkabel bij de DNM 6 vervangen

▶ Bij de DNM 6 moet bij vervanging een elektrische aansluitkabel met een diameter van 4 mm² worden gebruikt.

15. Technische gegevens

15.1 Afmetingen en aansluitingen

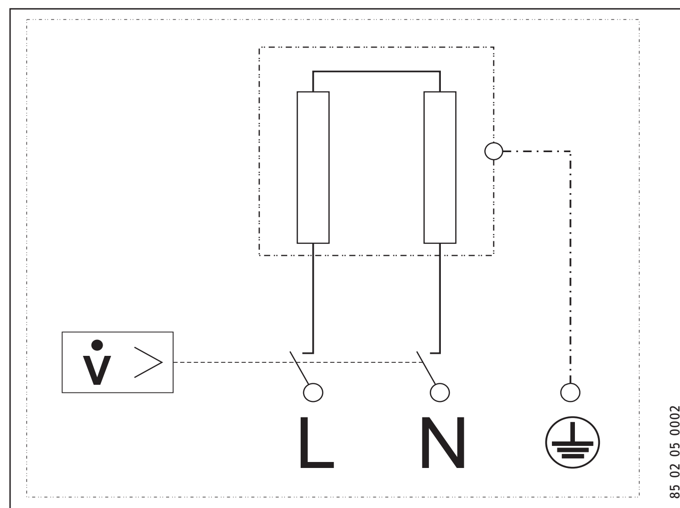


			DNM
b02	Doorvoer elektr.kabels I		
b03	Doorvoer elektr.kabels II		
c01	Koudwatertoevoer	Buitendraad	G 3/8 A
c06	Warmwateruitloop	Buitendraad	G 3/8 A

Technische gegevens

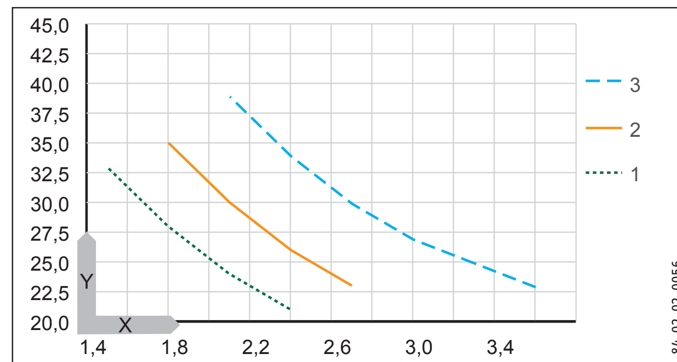
15.2 Elektriciteitsschema

15.2.1 DNM 3-6 1/N/PE ~ 200-240 V



15.3 Temperatuurverhoging

De volgende temperatuurverhogingen zijn beschikbaar bij een spanning van 230 V:



X Debiet in l/min
Y Temperatuurverhoging in K
1 3,5 kW - 230 V
2 4,4 kW - 230 V
3 5,7 kW - 230 V

NEDERLANDS

Voorbeeld DNM 3 met 3,5 kW		
Debiet	l/min	2,0
Temperatuurverhoging	K	25
Koudwater-toevoertemperatuur	°C	12
Maximaal mogelijke uitlooptemperatuur	°C	37



Info
U bereikt een uitlooptemperatuur van 50 °C bij het kleinst mogelijke debiet en de volgende koudwaterinlooptemperaturen:
- DNM 3 > 18 °C
- DNM 4 > 21 °C
- DNM 6 > 22 °C

15.4 Toepassingsmogelijkheden

Zie de “Gegevenstabel” voor de specifieke elektrische weerstand en specifieke elektrische geleidbaarheid.

Genormeerde waarde bij 15 °C			20 °C			25 °C		
Spec. weerstand ρ ≥	Spec. geleidbaarheid σ ≤		Spec. weerstand ρ ≥	Spec. geleidbaarheid σ ≤		Spec. weerstand ρ ≥	Spec. geleidbaarheid σ ≤	
Ωcm	mS/m	μS/cm	Ωcm	mS/m	μS/cm	Ωcm	mS/m	μS/cm
1100	91	909	970	103	1031	895	112	1117

15.5 Gegevens over het energieverbruik

De productgegevens voldoen aan de EU-verordeningen betreffende de richtlijn voor milieuvriendelijke vormgeving van energiegerelateerde producten (ErP).

		DNM 3	DNM 4	DNM 6
		185411	185415	185418
Fabrikant		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Belastingsprofiel		XXS	XXS	XXS
Energierendementsklasse		A	A	A
Jaarlijks stroomverbruik	kWh	477	478	478
Energetisch rendement	%	39	38	38
Geluidsniveau	dB(A)	15	15	15
Bijzondere info voor rendementsmeting		Geen	Geen	Geen

15.6 Gegevenstabel

					DNM 3				DNM 4				DNM 6
					185411				185415				185418
Elektrische gegevens													
Nominale spanning	V	200	220	230	240	200	220	230	240	200	220	230	240
Nominaal vermogen	kW	2,7	3,2	3,5	3.8	3,3	4,0	4,4	4.8	4,3	5,2	5,7	6.2
Nominale stroom	A	13,3	14,5	15,2	15.8	16,7	18,2	19,1	20	21,6	23,6	24,7	25.8
Zekering	A	16	16	16	16	20	20	20	20	25	25	25	32
Frequentie	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Fasen					1/N/PE				1/N/PE				1/N/PE
Max. netimpedantie bij 50Hz	Ω									0,434	0,394	0,377	0,361
Specifieke weerstand ρ_{15} ≥ (bij ϑkoud ≤ 25 °C)	Ω cm				1100				1100				1100
Specifieke geleiding σ_{15} ≤ (bij ϑkoud ≤ 25 °C)	μS/cm				909				909				909
Aansluitingen													
Wateraansluiting					G 3/8 A				G 3/8 A				G 3/8 A
Werkingsgebied													
Max. toegelaten druk	MPa				0				0				0
Waarden													
Max. toegelaten toevoertemperatuur	°C				35				35				35
Aan	l/min				> 1,6				> 2,0				> 2,6
Drukverlies bij volumestroom	MPa				0,05				0,06				0,08
Volumestroom voor drukverlies	l/min				1,6				2,0				2,6
Volumestroombegrenzing bij	l/min				2,2				2,8				4,3
Warmwateraanbieding	l/min				2,0				2,5				3,2
$\Delta\vartheta$ bij aanbieding	K				25				25				25
Hydraulische gegevens													
Nominale inhoud	l				0,1				0,1				0,1

Technische gegevens

		DNM 3	DNM 4	DNM 6
Uitvoeringen				
Type montage boven het aftappunt		X	X	X
Type montage onder het aftappunt		X	X	X
Uitvoering open		X	X	X
Beschermingsgraad (IP)		IP25	IP25	IP25
Beschermingsklasse		1	1	1
Isolatieblok		Kunststof	Kunststof	Kunststof
Verwarmingssysteem warmtegenerator		Blanke draad	Blanke draad	Blanke draad
Kap en achterwand		Kunststof	Kunststof	Kunststof
Kleur		wit	wit	wit
Afmetingen				
Hoogte	mm	143	143	143
Breedte	mm	190	190	190
Diepte	mm	82	82	82
Gewichten				
Gewicht	kg	1,4	1,4	1,4

Garantie

Voor toestellen die buiten Duitsland zijn gekocht, gelden de garantievoorwaarden van onze Duitse ondernemingen niet. Bovendien kan in landen waar één van onze dochtermaatschappijen verantwoordelijk is voor de verkoop van onze producten, alleen garantie worden verleend door deze dochtermaatschappij. Een dergelijk garantie wordt alleen verstrekt, wanneer de dochtermaatschappij eigen garantievoorwaarden heeft gepubliceerd. In andere situaties wordt er geen garantie verleend.

Voor toestellen die in landen worden gekocht waar wij geen dochtermaatschappijen hebben die onze producten verkopen, verlenen wij geen garantie. Een eventueel door de importeur verzekerde garantie blijft onverminderd van kracht.

Milieu en recycling

Wij verzoeken u ons te helpen ons milieu te beschermen. Doe de materialen na het gebruik weg overeenkomstig de nationale voorschriften.

SPIS TREŚCI

WSKAZÓWKI SPECJALNE

- Urządzenie może być obsługiwane przez dzieci od 8 lat, a także osoby z ograniczonymi zdolnościami ruchowymi, sensorycznymi lub z ograniczoną poczytalnością albo przez osoby bez doświadczenia i wiedzy, jeśli obsługa odbywać się będzie pod nadzorem lub jeśli użytkownicy zostali pouczeni odnośnie bezpiecznego korzystania z urządzenia i zapoznali się z ewentualnymi grożącymi niebezpieczeństwami. Urządzenie nie może być używane przez dzieci do zabawy. Czyszczenia oraz konserwacji ze strony użytkownika nie wolno powierzać dzieciom bez nadzoru.
- Urządzenie musi być oddzielone od sieci elektrycznej za pomocą wielobiegunowego wyłącznika z rozwarciem styków wynoszącym min. 3 mm.
- Czynności związane z koniecznością wymiany uszkodzonego elektrycznego przewodu przyłączeniowego mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalistę posiadającego uprawnienia wydane przez producenta, przy użyciu oryginalnej części zamiennej.
- Zamocować urządzenie w sposób opisany w rozdziale „Instalacja / Montaż”.
- Należy przestrzegać maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia (patrz rozdział „Dane techniczne / Tabela danych”).
- Opróżnić urządzenie w sposób opisany w rozdziale „Instalacja/Konserwacja/Opróżnianie urządzenia”.

OBSŁUGA

1. Wskazówki ogólne

Rozdział „Obsługa” przeznaczony jest dla użytkownika urządzenia i specjalisty.

Rozdział „Instalacja” przeznaczony jest dla specjalisty.



Wskazówka
Przed przystąpieniem do obsługi urządzenia należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją i zachować ją do późniejszego wykorzystania.
W przypadku przekazania produktu osobom trzecim niniejszą instrukcję należy również dołączyć.

1.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

1.1.1 Struktura wskazówek dotyczących bezpieczeństwa



HASŁO OSTRZEGAWCZE – rodzaj zagrożenia
W tym miejscu są określone potencjalne skutki nieprzestrzegania wskazówki dotyczącej bezpieczeństwa.
- ▶ **W tym miejscu są określone środki zapobiegające zagrożeniu.**

1.1.2 Symbole i rodzaje zagrożenia

Symbol	Rodzaj zagrożenia
	Obrażenia ciała
	Porażenie prądem elektrycznym
	Poparzenie (Poparzenie)

1.1.3 Hasła ostrzegawcze

HASŁO OSTRZEGAWCZE	Znaczenie
ZAGROŻENIE	Wskazówki, których nieprzestrzeganie prowadzi do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.
OSTRZEŻENIE	Wskazówki, których nieprzestrzeganie może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.
OSTROŻNIE	Wskazówki, których nieprzestrzeganie może prowadzić do średnich lub lekkich obrażeń ciała.

1.2 Inne oznaczenia stosowane w niniejszej dokumentacji



Wskazówka
Wskazówki są ograniczone poziomymi liniami powyżej i poniżej tekstu. Ogólne wskazówki są oznaczone symbolem umieszczonym obok.

- ▶ Należy dokładnie zapoznać się z treścią wskazówek.

Symbol	
	Szkody materialne (uszkodzenie urządzenia, szkody następcze, zanieczyszczenie środowiska)
	Utylizacja urządzenia

- ▶ Ten symbol informuje o konieczności wykonania jakiejś czynności. Wymagane czynności opisane są krok po kroku.

1.3 Jednostki miar



Wskazówka
Jeśli nie określono innych jednostek, wymiary podane są w milimetrach.

2. Bezpieczeństwo

2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie przeznaczone jest do użytku domowego. Nieprzeszkolone osoby mogą bezpiecznie z niego korzystać. Urządzenie można stosować również poza domem, np. w małych przedsiębiorstwach, pod warunkiem takiego samego użytkowania.

Urządzenie przeznaczone jest do podgrzewania wody użytkowej. Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do umywalki.

Inne lub wykraczające poza obowiązujące ustalenia zastosowanie traktowane jest jako niezgodne z przeznaczeniem. Do użytkowania zgodnego z przeznaczeniem należy również przestrzeganie niniejszej instrukcji obsługi oraz instrukcji obsługi użytego wyposażenia dodatkowego.

2.2 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



ZAGROŻENIE poparzeniem
Podczas pracy temperatura armatury może osiągnąć wartość powyżej 50 °C.
W przypadku temperatur na wylocie wyższych niż 43 °C istnieje ryzyko poparzenia.



OSTRZEŻENIE obrażenia ciała
Urządzenie może być obsługiwane przez dzieci od 8 lat, a także osoby z ograniczonymi zdolnościami ruchowymi, sensorycznymi lub z ograniczoną poczytalnością albo przez osoby bez doświadczenia i wiedzy, jeśli obsługa odbywać się będzie pod nadzorem lub jeśli użytkownicy zostali pouczeni odnośnie bezpiecznego korzystania z urządzenia i zapoznali się z ewentualnymi grożącymi niebezpieczeństwami. Urządzenie nie może być używane przez dzieci do zabawy. Czyszczenia oraz konserwacji ze strony użytkownika nie wolno powierzać dzieciom bez nadzoru.



ZAGROŻENIE porażenia prądem elektrycznym
Uszkodzony elektryczny przewód przyłączeniowy może zostać wymieniony tylko przez specjalistę. Dzięki temu można uniknąć ewentualnych zagrożeń.



Szkody materialne
Chronić urządzenie i armaturę przed mrozem.



Szkody materialne
Upewnić się, że urządzenie bezciśnieniowe nie jest wystawione na działanie ciśnienia. W przeciwnym razie może ono ulec uszkodzeniu –
- ▶ Stosować wyłącznie dołączony specjalny regulator strumienia.
- ▶ nie stosować perlatorów ani węży z regulatorem strumienia.
- ▶ Nigdy nie zamykać wylotów armatury.
- ▶ Zapobiegać osadzaniu się kamienia na wylotach armatury (patrz rozdział „Czyszczenie, pielęgnacja i konserwacja”).

2.3 Oznaczenie CE

Oznaczenie CE zapewnia, że urządzenie spełnia wszystkie podstawowe wymagania:

- dyrektywy niskonapięciowej,
- Dyrektywa w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej Maksymalna dopuszczalna impedancja sieci jest podana w rozdziale „Dane techniczne / Tabela danych”.

2.4 Znak kontroli

Patrz tabliczka znamionowa na urządzeniu.

Krajowe dopuszczenia i certyfikaty: Niemcy

Zgodnie z niemiecką ustawą budowlaną dla urządzeń zostało wystawione ogólne świadectwo budowlane stwierdzające spełnianie przez nie wymogów dotyczących emisji hałasu.



3. Opis urządzenia

Hydraulicznie sterowany bezciśnieniowy mini przepływowy ogrzewacz podgrzewa wodę bezpośrednio w punkcie poboru. Otwarcie armatury powoduje automatyczne załączenie mocy grzewczej. Dzięki krótkim przewodom powstają niewielkie straty energii i wody.

Wydajność ciepłej wody urządzenia zależy od temperatury zimnej wody, mocy grzewczej oraz ilości przepływu

System grzewczy z odkrytą grzałką jest przeznaczony do wody o niskiej i wysokiej zawartości kamienia. System grzewczy jest w dużym stopniu odporny na powstawanie osadów wapiennych. System grzewczy zapewnia szybkie i wydajne przygotowanie ciepłej wody przy umywalce.

Dzięki zamontowaniu dołączonego, specjalnego regulatora strumienia można uzyskać optymalny strumień wody.

4. Nastawy

Po otwarciu zaworu ciepłej wody na armaturze lub uruchomieniu czujnika armatury czujnikowej system grzewczy urządzenia załącza się automatycznie. Woda jest podgrzewana. Temperaturę wody można zmieniać za pomocą armatury.

Ilość wymagana do włączenia patrz rozdział „Dane techniczne / Tabela danych / Wł.”.

Podwyższenie temperatury

▶ Zdławić przepływ wody za pomocą baterii.

Obniżenie temperatury

▶ Odkręcić mocniej baterię lub domieszać więcej zimnej wody.

W przypadku przerwania dopływu wody:

Patrz rozdział „Uruchomienie / Ponowne uruchomienie”.

5. Czyszczenie, pielęgnacja i konserwacja

▶ Nie wolno używać środków czyszczących o właściwościach ściernych lub zawierających rozpuszczalnik. Do konserwacji i czyszczenia urządzenia wystarczy wilgotna szmatka.



Szkody materialne
Osady z kamienia na wylotach armatury mogą wytwarzać ciśnienie w urządzeniu i doprowadzić do jego uszkodzenia.

▶ Regularnie należy sprawdzać stan armatury. Kamień z wylotu armatury należy usuwać przy użyciu standardowych środków do usuwania osadów wapiennych.

▶ W regularnych odstępach czasu zlecać specjaliście kontrolę bezpieczeństwa elektrycznego urządzenia.

▶ Należy regularnie odwapniać lub wymieniać specjalny regulator strumienia w baterii (patrz rozdział „Opis urządzenia/ wyposażenie dodatkowe”).

6. Usuwanie problemów

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Urządzenie nie włącza się mimo całkowicie otwartego zaworu ciepłej wody.	Do urządzenia nie jest doprowadzane napięcie.	Sprawdzić bezpiecznik w instalacji domowej.
	Regulator strumienia w armaturze jest pokryty kamieniem lub zabrudzony.	Oczyścić i/lub odwapnić regulator strumienia lub specjalny regulator strumienia.
	Zasilanie w wodę jest przerwane.	Odpowietrzyć urządzenie i dopływ zimnej wody (patrz rozdział „Ustawienia”).

Jeśli nie można usunąć przyczyny usterki, należy wezwać specjalistę. W celu usprawnienia i przyspieszenia pomocy należy podać numer urządzenia z tabliczki znamionowej (000000-0000-000000).

DNM . .   Nr.: 000000-0000-000000

INSTALACJA

7. Bezpieczeństwo

Instalacja, uruchomienie, jak również konserwacja i naprawa urządzenia mogą być wykonane wyłącznie przez specjalistę.

7.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Producent zapewnia prawidłowe działanie i bezpieczeństwo eksploatacji tylko w przypadku stosowania oryginalnego wyposażenia dodatkowego przeznaczonego do tego urządzenia oraz oryginalnych części zamiennych.



Szkody materialne
Przestrzegać maks. dopuszczalnej temperatury na wlocie. Przy wyższych temperaturach może nastąpić uszkodzenie urządzenia. Centralna armatura termostatyczna (patrz rozdział „Opis urządzenia / Wyposażenie dodatkowe") pozwala ograniczyć temperaturę na wlocie.



Szkody materialne
Urządzenie należy eksploatować wyłącznie w połączeniu z armaturami bezciśnieniowymi.

7.2 Przepisy, normy i regulacje prawne



Wskazówka
Należy przestrzegać wszystkich krajowych i miejscowych przepisów oraz regulacji prawnych.

Właściwa oporność elektryczna wody nie może być mniejsza niż podana na tabliczce znamionowej. W przypadku sieci wodociągowej należy uwzględnić najniższą oporność elektryczną wody (patrz rozdział „Dane techniczne / Tabela danych"). Informacje o właściwej oporności elektrycznej lub elektrycznej przewodności wody można uzyskać w miejscowym zakładzie wodociągów.

8. Opis urządzenia

8.1 Zakres dostawy

Do urządzenia dołączone są następujące elementy:
- Sito w dopływie zimnej wody
- Specjalny regulator strumienia „SR"
- Logo firmy do montażu powyżej punktu poboru

8.2 Wyposażenie dodatkowe

specjalny regulator strumienia „SR”*

- SR 3: nr kat. 289591
  do DHM 3 i DHM 4
- SR 5: nr kat. 270582
  do DHM 6 i DHM 7

* Do montażu w gwincie M22/M24.

Armatury bezciśnieniowe

- WEN Armatura czujnikowa do umywalki
- MAW Armatura ścienna do montażu powyżej punktu poboru
- MAZ Armatura umywalki dwuuchwytowa
- MAE Armatura umywalki jednouchwytowa

Centralna armatura termostatyczna ZTA 3/4

Armatura termostatu do centralnego mieszania wstępnego, na przykład do eksploatacji przepływowego ogrzewacza wody z instalacją solarną.

9. Montaż

▶ Przepłukać dokładnie instalację wodną.

Instalacja wodna

Zawór bezpieczeństwa nie jest potrzebny.

Armatury

▶ Stosować odpowiednie armatury (patrz rozdział „Opis urządzenia / Wyposażenie dodatkowe”).



Wskazówka
Dzięki zamontowaniu specjalnego regulatora strumienia w armaturze można uzyskać optymalny strumień wody.

10. Montaż

10.1 Miejsce montażu

Urządzenie należy zamontować w pomieszczeniu zabezpieczonym przed mrozem w pobliżu armatury czerpalnej.

Zwrócić uwagę na dostępność bocznych śrub mocujących osłonę.

Urządzenie przeznaczone jest do montażu poniżej punktu poboru wody (przyłącza wody na górze) i powyżej punktu poboru wody (przyłącza wody na dole).

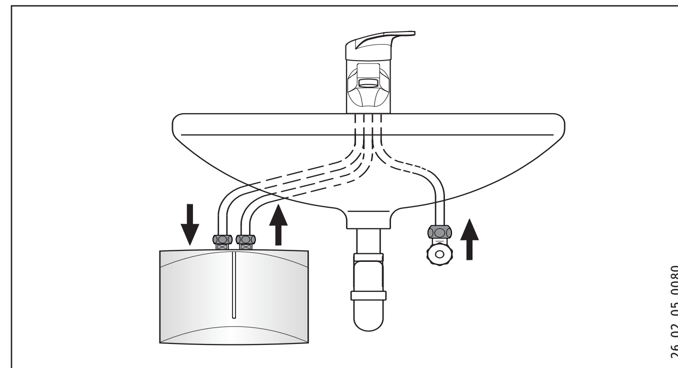


ZAGROŻENIE porażenia prądem elektrycznym
Stopień ochrony IP25 jest zapewniony tylko przy zamontowanej ściance tylnej urządzenia.

▶ Zawsze montować ściankę tylną urządzenia.

10.2 Inne sposoby montażu

10.2.1 Montaż poniżej punktu poboru wody, bezciśnieniowy, z armaturą bezciśnieniową



POLSKI

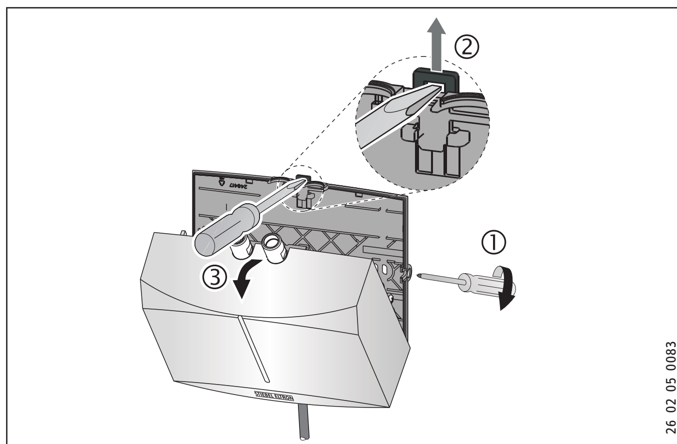
Montaż

Montaż urządzenia

▶ Zamontować urządzenie na ścianie.



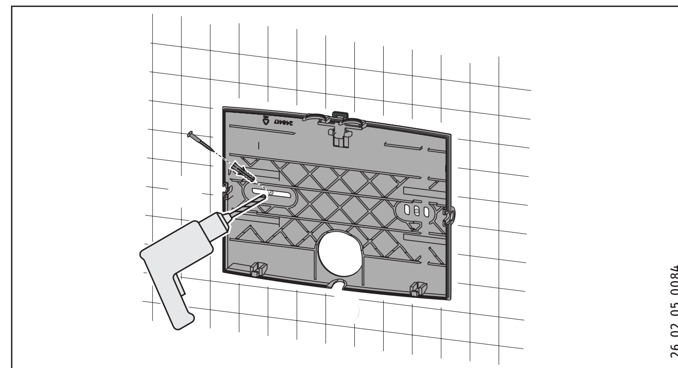
Wskazówka
Ściana musi posiadać odpowiednią nośność.



▶ Śruby mocujące osłonę odkręcić o dwa obroty.

▶ Odblokować zamknięcie zapadkowe za pomocą śrubokręta.

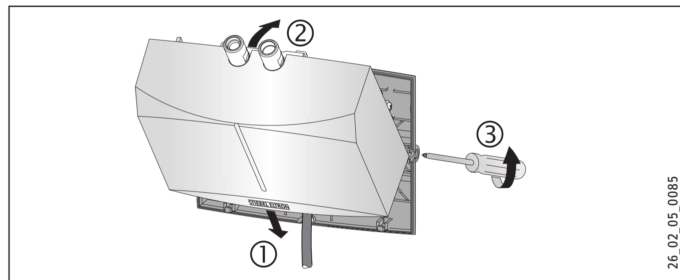
▶ Zdjąć pokrywę urządzenia z systemem grzewczym do przodu.



▶ Wyłamać otwór przepustowy na elektryczny przewód przyłączeniowy w pokrywie urządzenia przy użyciu obcęgów. Ewentualne nierówności usunąć pilnikiem.

▶ Tylną ścianę urządzenia użyć jako szablonu do nawiercania otworów.

▶ Zamocować ściankę tylną urządzenia odpowiednimi kołkami i wkrętami na ścianie.



▶ Przełożyć elektryczny przewód przyłączeniowy przez otwór przepustowy tylnej ściany.

▶ Zaczepić pokrywę urządzenia z systemem grzewczym na dole.

▶ Zablokować system grzewczy w zamknięciu zapadkowym.

▶ Zamocować pokrywę urządzenia śrubami mocującymi pokrywę.

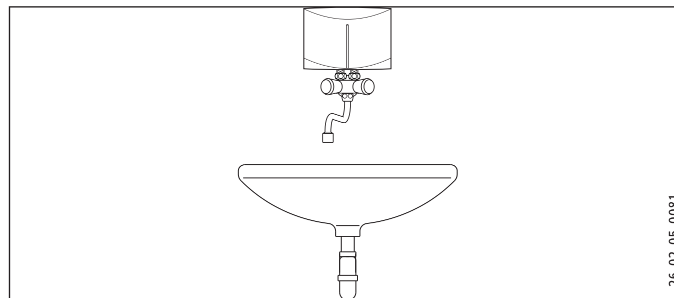
Montaż armatury



Szkody materialne
Podczas montażu wszystkich przyłączy należy kontrować króćce przyłączeniowe urządzenia za pomocą klucza o rozmiarze 14.

▶ Zamontować armaturę. Należy przestrzegać przy tym instrukcji obsługi i instalacji armatury.

10.2.2 Montaż powyżej punktu poboru wody, bezciśnieniowy, z armaturą bezciśnieniową



Montaż armatury

▶ Zamontować armaturę. Należy przestrzegać przy tym instrukcji obsługi i instalacji armatury.



Szkody materialne

▶ Podczas montażu wszystkich przyłączy należy kontrować króćce przyłączeniowe urządzenia kluczem o rozmiarze 14 na urządzeniu, patrz rozdział „Inne sposoby montażu / Montaż poniżej punktu poboru wody”.

Montaż urządzenia

▶ Zamontować urządzenie razem z przyłączami wody na armaturze.

POLSKI

10.3 Wykonanie przyłącza elektrycznego



ZAGROŻENIE porażenia prądem elektrycznym
Wszystkie elektryczne prace przyłączeniowe i instalacyjne należy wykonywać zgodnie z przepisami.



ZAGROŻENIE porażenia prądem elektrycznym
Urządzenie należy koniecznie podłączyć do przewodu ochronnego.
Urządzenie musi być oddzielone od sieci elektrycznej za pomocą wielobiegunowego wyłącznika z rozwarciem styków wynoszącym min. 3 mm.



ZAGROŻENIE porażenia prądem elektrycznym
Urządzenia w momencie dostawy są wyposażone w elektryczny przewód przyłączeniowy (DNM 3 z wtyczką).
Urządzenie można podłączyć do poprowadzonego na stale przewodu elektrycznego, jeśli jego pole przekroju poprzecznego jest przynajmniej równe polu przekroju poprzecznego seryjnego przewodu przyłączeniowego urządzenia. Maksymalne pole przekroju poprzecznego przewodu może wynosić 3 x 6 mm².
- ▶ **W przypadku montażu urządzenia powyżej punktu poboru wody elektryczne przewody przyłączeniowe muszą być poprowadzone za urządzeniem.**



Szkody materialne
Przy podłączaniu do gniazda wtykowego z zestykiem ochronnym (dotyczy elektrycznego przewodu przyłączeniowego z wtyczką) należy zwrócić uwagę, aby po instalacji urządzenia do gniazda wtykowego był swobodny dostęp.



Szkody materialne
Zwrócić uwagę na treść tabliczki znamionowej. Podane napięcie musi być zgodne z napięciem sieciowym.

- ▶ Podłączyć elektryczny przewód przyłączeniowy według schematu połączeń elektrycznych (patrz rozdział „Dane techniczne / Schemat połączeń elektrycznych”).

11. Uruchomienie

11.1 Pierwsze uruchomienie



- Napełnić urządzenie, pobierając kilkakrotnie wodę z armatury, aby usunąć powietrze z przewodów i urządzenia.
- Przeprowadzić kontrolę szczelności.
- Podłączyć wtyczkę elektrycznego przewodu przyłączeniowego (jeśli jest) do gniazda wtykowego z zestykiem ochronnym lub załączyć bezpiecznik.
- Sprawdzić sposób pracy urządzenia.
- W przypadku montażu powyżej punktu poboru należy zakleić logo firmy nalepką dołączoną do zestawu, we właściwej pozycji.

11.2 Przekazanie urządzenia

- Objaśnić użytkownikowi sposób działania urządzenia i zapoznać go ze sposobem użytkowania.
- Poinformować użytkownika o potencjalnych zagrożeniach, zwłaszcza o ryzyku poparzenia.
- Przekazać niniejszą instrukcję.

11.3 Ponowne uruchomienie



Szkody materialne
Po przerwie w zasilaniu wodą należy ponownie uruchomić urządzenie, wykonując poniższe czynności, aby nie uszkodzić systemu grzewczego z odkrytą grzałką.

- Odłączyć urządzenie od zasilania. W tym celu odłączyć wtyczkę elektrycznego przewodu przyłączeniowego (jeśli jest) lub wyłączyć bezpiecznik.
- Patrz rozdział „Pierwsze uruchomienie”.

12. Wyłączenie z eksploatacji

- Urządzenie odciąć od napięcia sieciowego za pomocą bezpiecznika w sieci instalacji domowej lub wyciągnąć wtyczkę elektrycznego przewodu przyłączeniowego.
- Opróżnić urządzenie (patrz rozdział „Konserwacja”).

13. Usuwanie usterek

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Urządzenie nie włącza się mimo całkowicie otwartego zaworu ciepłej wody.	Regulator strumienia w armaturze jest pokryty kamieniem lub zabrudzony.	Oczyścić i/lub odwapnić regulator strumienia lub specjalny regulator strumienia.
	Sitko w przewodzie zimnej wody jest zatkane.	Wyczyścić sitko po zamknięciu zaworu odcinającego.
	System grzejny jest uszkodzony.	Zmierzyć rezystancję systemu grzewczego, ew. wymienić urządzenie.

14. Konserwacja



ZAGROŻENIE porażenia prądem elektrycznym
Przed przystąpieniem do wszelkich prac należy odłączyć wszystkie żyły zasilania urządzenia od przyłącza sieciowego.

Opróżnianie urządzenia



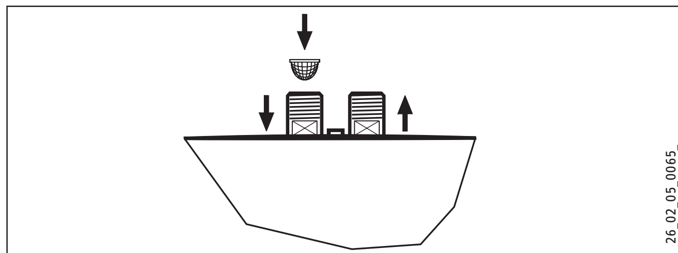
ZAGROŻENIE poparzeniem
Podczas opróżniania urządzenia może wypłynąć gorąca woda.

Jeśli konieczne jest opróżnienie urządzenia przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych lub w razie wystąpienia ryzyka zamarznięcia całej instalacji, należy postępować w następujący sposób:

- Zamknąć zawór odcinający w przewodzie doprowadzającym zimnej wody.
- Otworzyć zawór poboru.
- Odkręcić wszystkie przyłącza wody z urządzenia.

Czyszczenie sitka

Zamontowane sitko można oczyścić po demontażu przewodu przyłączeniowego zimnej wody.



Kontrola przewodu ochronnego

- Skontrolować przewód ochronny (w Niemczech np. zgodnie z BGV A3) na styku przewodu ochronnego elektrycznego przewodu przyłączeniowego oraz na króćcu przyłączeniowym urządzenia.

Przechowywanie urządzenia

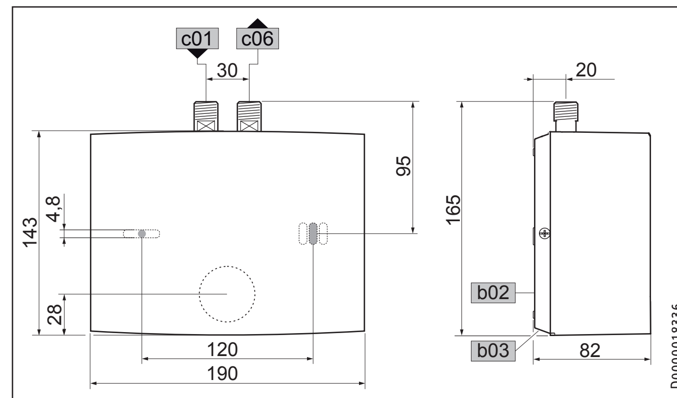
- Zdemontowane urządzenie przechowywać w miejscu zabezpieczonym przed mrozem, ponieważ resztki wody pozostałe w urządzeniu mogą doprowadzić do jego zamarznięcia i uszkodzenia.

Wymiana elektrycznego przewodu przyłączeniowego przy urządzeniu DNM 6

- W razie wymiany w urządzeniu DNM 6 należy zastosować elektryczny przewód przyłączeniowy o przekroju 4 mm².

15. Dane techniczne

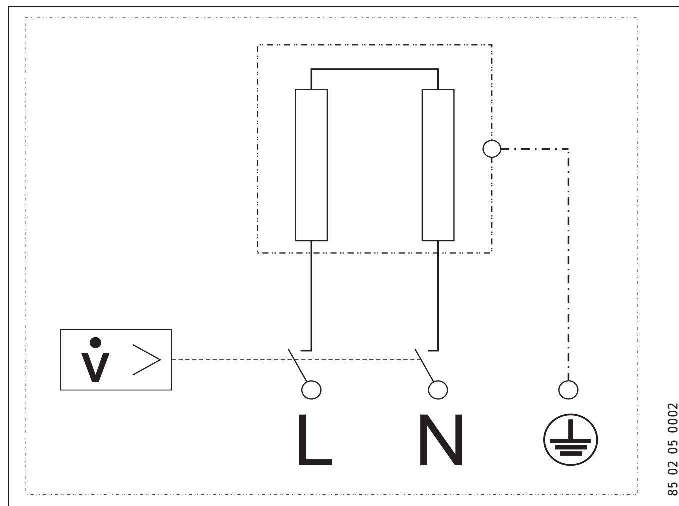
15.1 Wymiary i przyłącza



			DNM
b02	Przepust na przewody elektr. I		
b03	Przepust na przewody elektr. II		
c01	Dopływ zimnej wody	Gwint zewnętrzny	G 3/8 A
c06	Wylot ciepłej wody	Gwint zewnętrzny	G 3/8 A

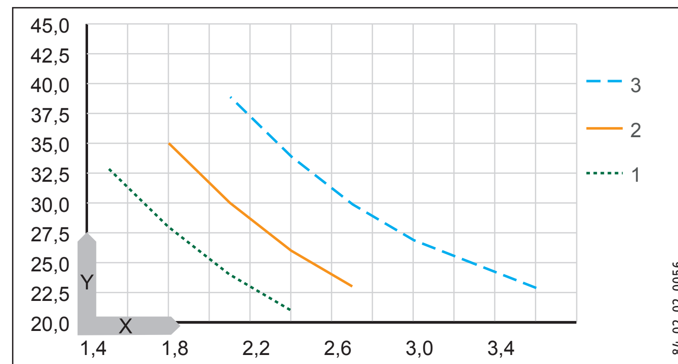
15.2 Schemat połączeń elektrycznych

15.2.1 DNM 3-6
1/N/PE ~ 200-240 V



15.3 Podwyższenie temperatury

W przypadku napięcia 230 V osiągane są następujące podwyższenia temperatury wody:



X Strumień przepływu w l/min
Y Podwyższenie temperatury w K
1 3,5 kW - 230 V
2 4,4 kW - 230 V
3 5,7 kW - 230 V

Przykład urządzenia DNM 3 o mocy 3,5 kW		
Strumień objętości	l./min	2,0
Podwyższenie temperatury	K	25
Temperatura dopływu zimnej wody	°C	12
Maksymalna możliwa temperatura na wylocie	°C	37



Wskazówka
Temperaturę na wylocie wynoszącą 50 °C uzyskuje się przy możliwie najmniejszym przepływie oraz następujących temperaturach dopływu zimnej wody:
- DNM 3 > 18 °C
- DNM 4 > 21 °C
- DNM 6 > 22 °C

15.4 Zakresy pracy

Opór elektryczny właściwy i przewodność elektryczna właściwa, patrz „Tabela danych".

Wartość znamionowa przy 15°C			20 °C			25 °C		
Opór właśc. ρ ≥	Opór Przewodność σ ≤		Opór właśc. ρ ≥	Opór Przewodność σ ≤		Opór właśc. ρ ≥	Opór Przewodność σ ≤	
Ωcm	mS/m	μS/cm	Ωcm	mS/m	μS/cm	Ωcm	mS/m	μS/cm
1100	91	909	970	103	1031	895	112	1117

15.5 Dane dotyczące zużycia energii

Dane produktu odpowiadają rozporządzeniom UE dotyczącym dyrektywy w sprawie ustalania wymogów dotyczących ekoprojektu dla produktów związanych z energią (dyrektywa ErP).

		DNM 3	DNM 4	DNM 6
		185411	185415	185418
Producent		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Profil obciążeń		XXS	XXS	XXS
Klasa efektywności energetycznej		A	A	A
Roczne zużycie prądu	kWh	477	478	478
Współczynnik sprawności energetycznej	%	39	38	38
Poziom mocy akustycznej	dB(A)	15	15	15
Specjalne wskazówki dotyczące pomiaru efektywności		Brak	Brak	Brak

15.6 Tabela danych

					DNM 3				DNM 4				DNM 6
					185411				185415				185418
Dane elektryczne													
Napięcie znamionowe	V	200	220	230	240	200	220	230	240	200	220	230	240
Moc znamionowa	kW	2,7	3,2	3,5	3.8	3,3	4,0	4,4	4.8	4,3	5,2	5,7	6.2
Prąd znamionowy	A	13,3	14,5	15,2	15.8	16,7	18,2	19,1	20	21,6	23,6	24,7	25.8
Zabezpieczenie	A	16	16	16	16	20	20	20	20	25	25	25	32
Częstotliwość	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Fazy					1/N/PE				1/N/PE				1/N/PE
Maks. impedancja sieci przy 50 Hz	Ω									0,434	0,394	0,377	0,361
Opór właściwy ρ_{15} ≥ (przy ϑzimna ≤25 °C)	Ω cm				1100				1100				1100
Przewodność właściwa σ_{15} ≤ (przy ϑzimna ≤25 °C)	μS/cm				909				909				909
Przyłącza													
Przyłącze wody					G 3/8 A				G 3/8 A				G 3/8 A
Granice stosowania													
Maks. dopuszczalne ciśnienie	MPa				0				0				0
Parametry													
Maks. dopuszczalna temperatura na wlocie wody	°C				35				35				35
Przepływ włączeniowy	l/min				> 1,6				> 2,0				> 2,6
Spadek ciśnienia przy strumieniu przepływu	MPa				0,05				0,06				0,08
Strumień przepływu przy spadku ciśnienia	l/min				1,6				2,0				2,6
Ograniczenie strumienia przepływu przy	l/min				2,2				2,8				4,3
Wydajność ciepłej wody	l/min				2,0				2,5				3,2
$\Delta\vartheta$ przy przygotowaniu ciepłej wody	K				25				25				25

Dane techniczne

		DNM 3	DNM 4	DNM 6
Dane hydrauliczne				
Pojemność znamionowa	l	0,1	0,1	0,1
Wykonania				
Montaż powyżej punktu poboru		X	X	X
Sposób montażu poniżej punktu poboru		X	X	X
Konstrukcja otwarta		X	X	X
Stopień ochrony (IP)		IP25	IP25	IP25
Klasa ochrony		1	1	1
Blok izolacyjny		Tworzywo sztuczne	Tworzywo sztuczne	Tworzywo sztuczne
Wytwornica ciepła systemu grzewczego		Z odkrytą grzałką	Z odkrytą grzałką	Z odkrytą grzałką
Pokrywa i ścianka tylna		Tworzywo sztuczne	Tworzywo sztuczne	Tworzywo sztuczne
Kolor		Biały	Biały	Biały
Wymiary				
Wysokość	mm	143	143	143
Szerokość	mm	190	190	190
Głębokość	mm	82	82	82
Masy				
Masa	kg	1,4	1,4	1,4

Gwarancja

Urządzeń zakupionych poza granicami Niemiec nie obejmują warunki gwarancji naszych niemieckich spółek. Ponadto w krajach, w których jedna z naszych spółek córek jest dystrybutorem naszych produktów, gwarancji może udzielić wyłącznie ta spółka. Taka gwarancja obowiązuje tylko wówczas, gdy spółka-córka sformułowała własne warunki gwarancji. W innych przypadkach gwarancja nie jest udzielana.

Nie udzielamy gwarancji na urządzenia zakupione w krajach, w których żadna z naszych spółek córek nie jest dystrybutorem naszych produktów. Ewentualne gwarancje udzielone przez importera zachowują ważność.

Ochrona środowiska i recycling

Pomóż chronić środowisko naturalne. Materiały po wykorzystaniu należy utylizować zgodnie z krajowymi przepisami.

OBSAH

SLOVENSKY

ŠPECIÁLNE POKYNY

- Deti od 8 rokov ako aj osoby so zníženými fyzickými, senzorickými či mentálnymi schopnosťami, alebo osoby s nedostatočnými skúsenosťami a vedomosťami môžu zariadenie používať pod dozorom, prípadne ak boli o bezpečnom používaní zariadenia poučené a porozumeli z toho vyplývajúcim nebezpečenstvám. Deti sa so zariadením nesmú hrať. Čistenie a používateľskú údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru.
- Zariadenie sa musí dať odpojiť od siete všetkými pólmi s minimálnou odpojovacou vzdialenosťou 3 mm.
- Elektrický napájací kábel smie pri poškodení alebo výmene nahrádzať iba odborný remeselník oprávnený výrobcom, a to za originálny náhradný diel.
- Upevnite prístroj tak, ako je popísané v kapitole Inštalácia / Montáž.
- Dodžiavajte maximálny prípustný tlak (pozri kapitolu Technické údaje / Tabuľka s údajmi).
- Vypustite zariadenie tak, ako je popísané v kapitole Inštalácia / Údržba / Vypustenie zariadenia.

OBSLUHA

1. Všeobecné pokyny

Kapitola Obsluha je určená používateľovi prístroja a odbornému remeselníkovi.

Kapitola Inštalácia je určená odbornému montážnikovi/inštalatérovi.



Upozornenie
Pred použitím si dôkladne prečítajte tento návod a uschovajte ho.
Tento návod prípadne odovzdajte nasledujúcemu používateľovi.

1.1 Bezpečnostné pokyny

1.1.1 Štruktúra bezpečnostných pokynov



SIGNÁLNE SLOVO Druh nebezpečenstva
Tu sú uvedené možné následky pri nerešpektovaní bezpečnostných pokynov.
- **Tu sú uvedené opatrenia na odvrátenie nebezpečenstva.**

1.1.2 Symboly, druh nebezpečenstva

Symbol	Druh nebezpečenstva
	Poranenie
	Zásah elektrickým prúdom
	Popálenie (popálenie, obarenie)

1.1.3 Signálne slová

SIGNÁLNE SLOVO	Význam
NEBEZPEČEN-STVO	Pokyny, ktorých nedodržiavanie má za následok ťažké poranenia alebo smrť.
VÝSTRAHA	Pokyny, ktorých nerešpektovanie môže mať za následok ťažké poranenia alebo smrť.
POZOR	Pokyny, ktorých nedodržiavanie môže viesť k stredne ťažkým alebo ľahkým poraneniam.

1.2 Iné označenia v tejto dokumentácii



Upozornenie
Upozornenia sú ohraničené horizontálnymi čiarami nad a pod textom. Všeobecné pokyny sú označené vedľa uvedeným symbolom.
- ▶ Pozorne si prečítajte texty upozornení.

Symbol	
	Vecné škody (škody na zariadení, následné škody, škody na životnom prostredí)
	Likvidácia zariadenia

- ▶ Tento symbol vám signalizuje, že musíte niečo urobiť. Potrebné postupy sú popísané krok za krokom.

1.3 Rozmerové jednotky



Upozornenie
Ak nie je uvedené inak, použitá jednotka miery je milimeter.

2. Bezpečnosť

2.1 Použitie v súlade s určením

Zariadenie je určené na používanie v domácom prostredí. Bezpečne ho môžu používať aj osoby, ktoré neboli o používaní poučené. Zariadenie sa môže používať aj v inom ako domácom prostredí, napr. v malých prevádzkach, ak sa používa rovnakým spôsobom.

Prístroj slúži na ohrev pitnej vody. Prístroj je určený pre umývadlo.

Iné použitie alebo použitie nad určený rámec sa pokladá za použitie v rozpore s určením. K použitiu v súlade s určením patrí aj dodržiavanie tohto návodu, ako aj návodov pre použité príslušenstvo.

2.2 Všeobecné bezpečnostné pokyny



NEBEZPEČENSTVO Obarenie
Armatúra môže počas prevádzky nadobudnúť teplotu viac ako 50 °C.
Pri výtokových teplotách vyšších než 43 °C vzniká nebezpečenstvo obarenia.



VÝSTRAHA Poranenie
Deti od 8 rokov ako aj osoby so zníženými fyzickými, senzorickými či mentálnymi schopnosťami, alebo osoby s nedostatočnými skúsenosťami a vedomosťami môžu zariadenie používať pod dozorom, prípadne ak boli o bezpečnom používaní zariadenia poučené a porozumeli z toho vyplývajúcim nebezpečenstvám. Deti sa so zariadením nesmú hrať. Čistenie a používateľskú údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru.



NEBEZPEČENSTVO Zásah elektrickým prúdom
Poškodené elektrické napájacie káble musí vymeniť odborný remeselník. Vďaka tomu sa vylúči možné ohrozenie.



Materiálne škody
Prístroj a armatúru chráňte pred mrazom.



Materiálne škody
Zabezpečte, aby beztlakový prístroj nebol vystavený žiadnemu tlaku, pretože inak by prípadne mohlo dôjsť k jeho zničeniu:
- ▶ Používajte iba dodaný špeciálny prúdový regulátor.
- ▶ Nepoužívajte s prúdovým regulátorom žiadne perlátory ani hadice.
- ▶ Výtoky armatúry nikdy neuzatvárajte.
- ▶ Predchádzajte zavápneniu výtokov armatúry (pozri kapitolu Čistenie, ošetrovanie a údržba).

2.3 Označenie CE

Označenie CE potvrdzuje, že zariadenie spĺňa všetky základné požiadavky:

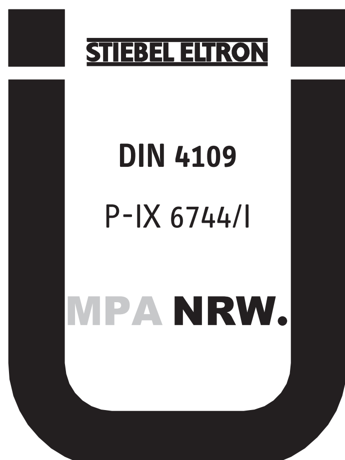
- smernice o nízkom napätí.
- Smernica o elektromagnetickej kompatibilite
  Maximálna prípustná impedancia siete je uvedená v kapitole Technické údaje / Tabuľka s údajmi.

2.4 Kontrolné značky

Pozri typový štítok na zariadení.

Povolenia a osvedčenia špecifické pre danú krajinu: Nemecko

Na základe krajinských stavebných predpisov sa prístrojom udeľuje všeobecné osvedčenie o skúške stavebného dozoru ako doklad o použiteľnosti v súvislosti s hlukovými vlastnosťami.



3. Popis zariadenia

Hydraulicky riadený beztlakový mini prietokový ohrievač ohrieva vodu priamo na odbernom mieste. Pri otvorení armatúry sa automaticky zapne ohrievací výkon. Vďaka krátkym rozvodom dochádza k minimálnym energetickým a tepelným stratám.

Teplovodný výkon závisí od teploty studenej vody, ohrievacieho výkonu a prietokového množstva.

Ohrievací systém neizolovaným vodičom je určený pre vodu s vysokým aj nízkym obsahom vápnika. Ohrevný systém je do veľkej miery odolný voči zavápneniu. Ohrevný systém zabezpečuje rýchlu a efektívnu prípravu teplej vody pre umývadlo.

Namontovaním priloženého špeciálneho prúdového regulátora dosiahnete optimálny prúd vody.

4. Nastavenia

Hneď ako otvoríte teplovodný ventil na armatúre alebo aktivujete snímač senzorovej armatúry, automaticky sa zapne ohrevný systém prístroja. Voda sa ohreje. Teplotu vody môžete meniť pomocou armatúry:

Zapínacie množstvo pozri v kapitole Technické údaje / Tabuľka s údajmi / Zapnutie.

Zvýšenie teploty

- Pomocou armatúry znížte prietokové množstvo.

Zníženie teploty

- Otvorte viac armatúru alebo primiešajte viac studenej vody.

Po prerušení zásobovania vodou

Pozri kapitolu Uvedenie do prevádzky / Opätovné uvedenie do prevádzky.

5. Čistenie, ošetrovanie a údržba

- Nepoužívajte čistiace prostriedky s obsahom abrazívnych látok alebo rozpúšťadiel. Na ošetrovanie a čistenie zariadenia vám postačí vlhká utierka.



Materiálne škody
Zavápnenie na výtokoch armatúry môže prístroj vystaviť tlaku a príp. ho zničiť.

- Pravidelne kontrolujte armatúry. Vápnik na výtoku armatúr môžete odstrániť pomocou bežných odvápňovacích prostriedkov.
- Nechajte odbornému remeselníkovi pravidelne skontrolovať elektrickú bezpečnosť na zariadení.
- Špeciálny prúdový regulátor v armatúre pravidelne odvápňujte alebo ho vymieňajte za nový (pozri kapitolu Popis prístroja / Príslušenstvo).

6. Odstraňovanie problémov

Problém	Príčina	Odstránenie
Zariadenie sa aj napriek úplne otvorenému teplovodnému ventilu nezapína.	Na zariadení nie je prítomné žiadne napätie.	Skontrolujte poistku domovej inštalácie.
	Prúdový regulátor v armatúre je zavápnený alebo zanesený.	Vyčistite a/alebo odvápnite prúdový regulátor alebo ho vymeňte za nový.
	Zásobovanie vodou je prerušené.	Odvzdušnite prístroj a prívod studenej vody (pozri kapitolu Nastavenia).

Ak neviete príčinu odstrániť, zavolajte odborného montážnika/inštalatéra. Kvôli lepšej a rýchlejšej pomoci mu uveďte číslo z typového štítku (000000-0000-000000).

DNM . .   Nr.: 000000-0000-000000

INŠTALÁCIA

7. Bezpečnosť

Inštaláciu, uvedenie do prevádzky, ako aj údržbu a opravu zariadenia smie vykonávať iba odborný montážnik/inštalatér.

7.1 Všeobecné bezpečnostné pokyny

Bezchybnú funkciu a prevádzkovú bezpečnosť zaručujeme len vtedy, ak sa používa originálne príslušenstvo a originálne náhradné diely, ktoré sú pre zariadenie určené.



Materiálne škody
Dodržiavajte maximálnu prípustnú prívodnú teplotu. Pri vyšších teplotách sa zariadenie môže poškodiť. Pomocou centrálnej termostatickej armatúry (pozri kapitolu Popis prístroja / Príslušenstvo) môžete obmedziť prívodnú teplotu.



Materiálne škody
Prevádzkujte prístroj iba s beztlakovými armatúrami.

7.2 Predpisy, normy a ustanovenia



Upozornenie
Dbajte na všetky vnútroštátne a regionálne predpisy a ustanovenia.

Špecifický elektrický odpor vody nesmie byť nižší ako jeho hodnota uvedená na typovom štítku. Pri prepojenej vodovodnej sieti musíte zohľadňovať najnižší elektrický odpor vody (pozri kapitolu Technické údaje / Tabuľka s údajmi). Špecifický elektrický odpor alebo elektrickú vodivosť vody sa dozviete od svojho dodávateľa vody.

8. Popis zariadenia

8.1 Rozsah dodávky

So zariadením sa dodáva:

- Sito v prívode studenej vody
- Špeciálny prúdový regulátor SR
- Firemné logo pre prípad montáže nad umývadlom

8.2 Príslušenstvo

Špeciálny prúdový regulátor SR*

- SR 3: Objednávacie číslo 289591 pre DHM 3 a DHM 4
- SR 5: Objednávacie číslo 270582 pre DHM 6 a DHM 7

* Na použitie v závite M22/M24.

Beztlakové armatúry

- WEN Senzorová armatúra pre umývadlo
- MAW Nástenná armatúra nad umývadlo
- MAZ Umývadlová armatúra s dvomi kohútikmi
- MAE Umývadlová armatúra s jedným kohútikom

Centrálna termostatická armatúra ZTA 3/4

Termostatická armatúra na centrálne predmiešavanie, napríklad na prevádzku prietokového ohrievača so solárnym zariadením.

9. Prípravy

▶ Dobre prepláchnite vodovodné potrubie.

Vodovodná inštalácia

Poistný ventil sa nevyžaduje.

Armatúry

▶ Použite vhodné armatúry (pozri kapitolu Popis prístroja / Príslušenstvo).



Upozornenie
Namontovaním špeciálneho prúdového regulátora do armatúry dosiahnete optimálny prúd vody.

10. Montáž

10.1 Miesto montáže

Prístroj montujte vždy v nezamŕzajúcej miestnosti v blízkosti odberného miesta.

Dbajte na dobrý prístup k bočným upevňovacím skrutkám krytu.

Prístroj je vhodný na montáž pod umývadlo (vodovodné prípojky hore) a na montáž nad umývadlo (vodovodné prípojky dole).

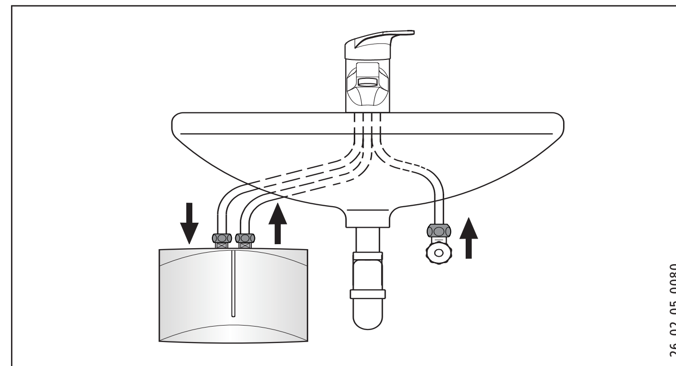


NEBEZPEČENSTVO Zásah elektrickým prúdom
Druhy krytia IP25 je prítomný iba pri namontovanej zadnej stene prístroja.

▶ Vždy namontujte zadnú stenu prístroja.

10.2 Alternatívy montáže

10.2.1 Montáž pod umývadlo, beztlaková, s beztlakovou armatúrou



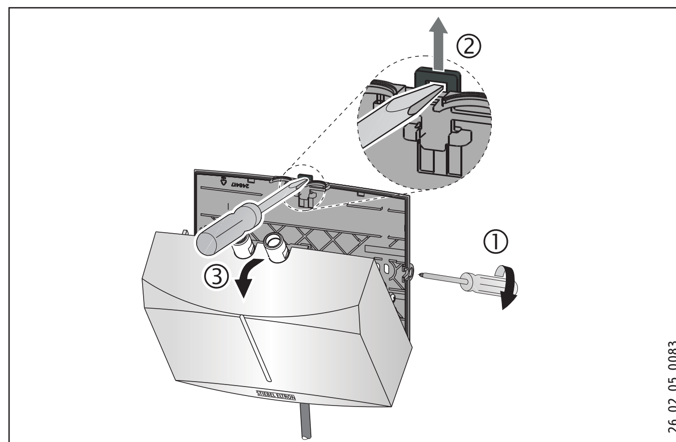
Montáž

Montáž zariadenia

▶ Namontujte zariadenie na stenu.



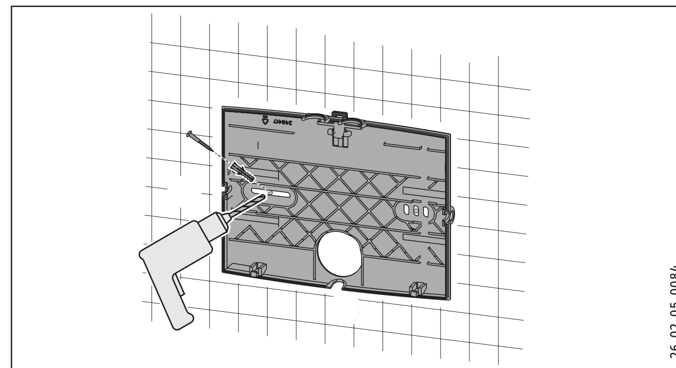
Upozornenie
Stena musí byť dostatočne nosná.



▶ Uvoľnite upevňovacie skrutky krytu o dve otáčky.

▶ Odblokujte zaskakovací uzáver pomocou skrutkovača.

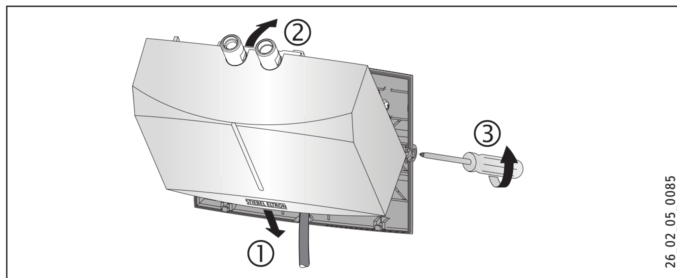
▶ Kryt prístroja vyberte spolu s ohrevným systémom smerom dopredu.



▶ Pomocou kliešťí vylomte v kryte prístroja priechodkový otvor pre elektrické napájacie káble. Otvor prípadne upravte pilníkom.

▶ Ako vŕtaciu šablónu použite zadnú stenu prístroja.

▶ Zadnú stenu prístroja upevnite na stenu pomocou vhodných hmoždiniek a skrutiek.



- Elektrické napájacie káble vložte do priechodkového otvoru zadnej steny.
- Kryt prístroja spolu s ohrevným systémom dolu zaháknite.
- Ohrevný systém zaklapnite v zaskakovacom uzávere.
- Kryt prístroja upevnite pomocou upevňovacích skrutiek krytu.

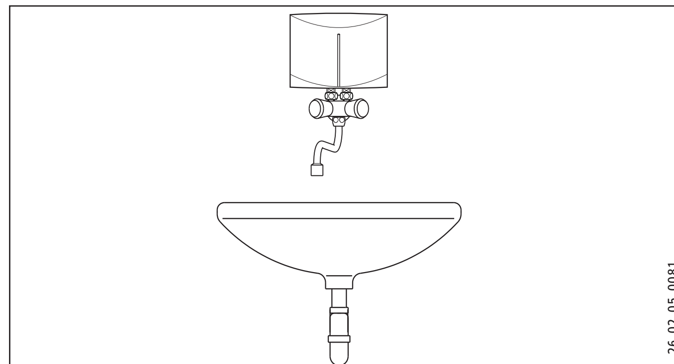
Montáž armatúry



Materiálne škody
Počas montáže všetkých prípojok musíte pomocou kľúča SW 14 vytvárať protipohyb.

- Namontujte armatúru. Dodržiavajte pritom návod na obsluhu a inštaláciu armatúry.

10.2.2 Montáž nad umývadlo, beztlaková, s beztlakovou armatúrou



Montáž armatúry

- Namontujte armatúru. Dodržiavajte pritom návod na obsluhu a inštaláciu armatúry.



Materiálne škody
- Počas montáže všetkých prípojok musíte na prístroji pomocou kľúča s otvorom 14 zabezpečovať podopretie, pozri kapitolu Alternatívy montáže / Montáž pod umývadlo.

Montáž zariadenia

- ▶ Prístroj spolu s vodovodnými prípojkami namontujte na armatúru.

10.3 Vytvorenie elektrickej prípojky



NEBEZPEČENSTVO Zásah elektrickým prúdom
Všetky práce na elektrickom pripojení a elektrické inštalačné práce vykonávajte podľa predpisov.



NEBEZPEČENSTVO Zásah elektrickým prúdom
Dbajte na to, aby zariadenie bolo pripojené na ochranný vodič.
Zariadenie sa musí dať odpojiť od siete všetkými pólmi s minimálnou odpojovacou vzdialenosťou 3 mm.



NEBEZPEČENSTVO Zásah elektrickým prúdom
Prístroje sú v stave pri dodaní vybavené elektrický napájací káblom (DNM 3 so zástrčkou).
Pripojenie na pevné elektrické vedenie je možné, ak káble majú prierez minimálne ako sériové napájacie káble prístroja. Maximálny možný prierez káblov je 3 x 6 mm².

- ▶ **Pri montáži prístroja nad umývadlo musíte elektrické napájacie káble viesť poza prístroj.**



Materiálne škody
Pri pripojení do zásuvky s ochranným kontaktom (v prípade elektrických napájacích káblov so zástrčkou) dbajte na to, aby bola zásuvka s ochranným kontaktom po inštalácii prístroja voľne prístupná.



Materiálne škody
Dbajte na typový štítok. Uvedené napätie sa musí zhodovať so sieťovým napätím.

- ▶ Elektrický napájací kábel pripojte podľa elektrickej schémy zapojenia (pozri kapitolu Technické údaje / Elektrická schéma zapojenia).

11. Uvedenie do prevádzky

11.1 Prvé uvedenie do prevádzky



- Viacnásobným otvorením armatúry plňte prístroj, až kým sa potrubná sieť a prístroj neodvzdušnia.
- Vykonajte kontrolu tesnosti.
- Zasuňte zástrčku elektrických napájacích káblov, ak je k dispozícii, do zásuvky s ochranným kontaktom alebo zapnite poistku.
- Skontrolujte činnosť zariadenia.
- Pri montáži nad umývadlo musíte firemné logo prelepiť priloženým firemným logom.

11.2 Odovzdanie zariadenia

- Vysvetlite funkciu zariadenia používateľovi a oboznámte ho s jeho používaním.
- Poučte ho o možných nebezpečenstvách, osobitne o nebezpečenstve obarenia.
- Odovzdajte tento návod.

11.3 Opätovné uvedenie do prevádzky



Materiálne škody
Po prerušení zásobovania vodou musí byť prístroj pomocou nasledujúcich krokov opäť uvedený do prevádzky, aby sa nezničil ohrevný systém holým drôtom.

- Vypnite prístroj do beznapäťového stavu. Na tento účel vytiahnite zástrčku elektrického napájacieho kábla, ak je k dispozícii, alebo vypnite poistku.
- Pozri kapitolu Prvé uvedenie do prevádzky.

12. Vyradenie z prevádzky

- ▶ Pomocou poistky v domovej inštalácii odpojte prístroj od sieťového napätia alebo vytiahnite zástrčku elektrických napájacích káblov.
- ▶ Vyprázdnite prístroj (pozri kapitolu Údržba).

13. Odstraňovanie porúch

Problém	Príčina	Odstránenie
Zariadenie sa aj napriek úplne otvorenému teplovodnému ventilu nezapína.	Prúdový regulátor v armatúre je zavápnený alebo zanesený.	Vyčistite a/alebo odváp-nite prúdový regulátor alebo ho vymeňte za nový.
	Sito v prívode studenej vody je upchaté.	Vyčistite sito po zatvorení prívodu studenej vody.
	Vykurovací systém je chybný.	Odmerajte odpor ohrev-ného systému, príp. vymeňte prístroj.

14. Údržba



NEBEZPEČENSTVO Zásah elektrickým prúdom
Pri všetkých prácach odpojte všetky póly zariadenia od sieťového pripojenia.

Vypustenie zariadenia



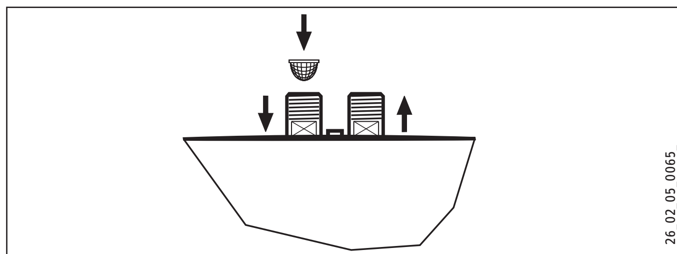
NEBEZPEČENSTVO Obarenie
Pri vypúšťaní môže vytekať horúca voda.

Ak treba prístroj vyprázdniť kvôli údržbovým prácam alebo kvôli nebezpečenstvu mrazu s cieľom ochrany celej inštalácie, postupujte nasledovne:

- ▶ Zatvorte uzatvárací ventil v prívode studenej vody.
- ▶ Otvorte odberový ventil.
- ▶ Odpojte vodovodné prípojky od prístroja.

Vyčistite sito.

Zabudované sito môžete vyčistiť po demontáži prípojného vedenia studenej vody.



Kontrola ochranného vodiča

- Skontrolujte ochranný vodič (v Nemecku napr. BGV A3) na kontakte ochranného vodiča elektrických napájacích káblov a na prípojnom hrdle prístroja.

Skladovanie prístroja

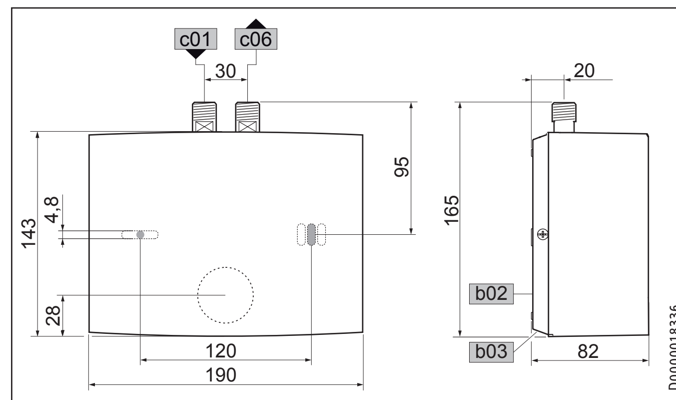
- Demontované zariadenie neskladujte v mraze, pretože sa v ňom nachádza zvyšková voda, ktorá môže zamrznúť a spôsobiť škody.

Výmena elektrického napájacieho kábla pri DNM 6

- V prípade výmeny sa v DNM 6 musí použiť elektrický napájací kábel s prierezom 4 mm².

15. Technické údaje

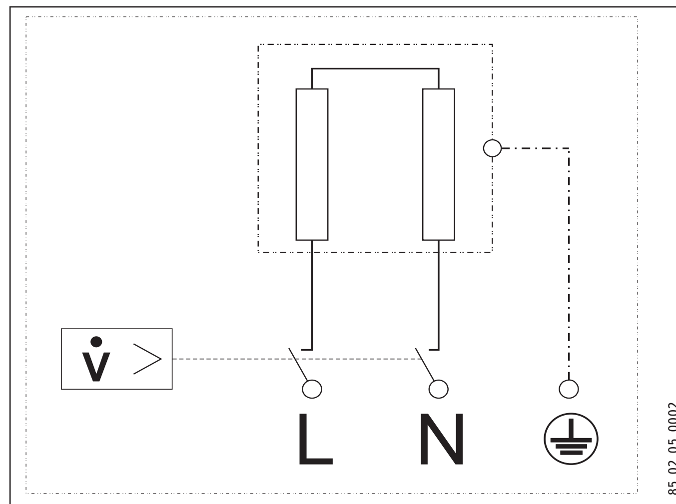
15.1 Rozmery a prípojky



			DNM
b02	Priechodka elektr. vedení I		
b03	Priechodka elektr. vedení II		
c01	Studená voda prívod	Vonkajší závit	G 3/8 A
c06	Teplá voda výtok	Vonkajší závit	G 3/8 A

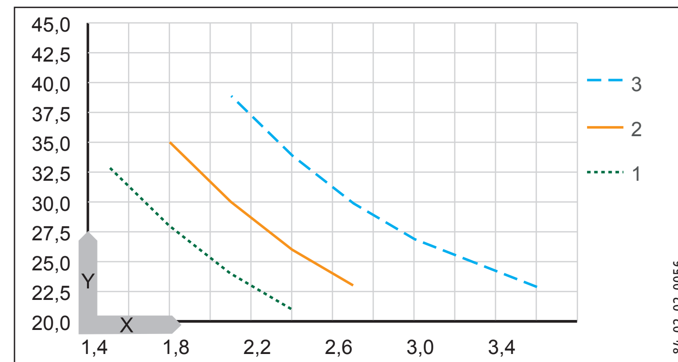
15.2 Elektrická schéma zapojenia

15.2.1 DNM 3-6
1/N/PE ~ 200-240 V



15.3 Zvýšenie teploty

Nasledujúce zvýšenia teploty vody sa dosahujú pri napätí 230 V:



X Objemový prietok v l/min.
Y Zvýšenie teploty v K
1 3,5 kW - 230 V
2 4,4 kW - 230 V
3 5,7 kW - 230 V

SLOVENSKY

Príklad DNM 3 s 3,5 kW		
Objemový prietok	l/min	2,0
Zvýšenie teploty	K	25
Vstupná teplota studenej vody	°C	12
Maximálna možná výtoková teplota	°C	37



Upozornenie
Výtokovú teplotu 50 °C dosiahnete pri čo možno najmenšom prietoku a nasledujúcich prívodných teplotách studenej vody:
- DNM 3 > 18 °C
- DNM 4 > 21 °C
- DNM 6 > 22 °C

15.4 Oblasti použitia

Špecifický elektrický odpor a špecifická elektrická vodivosť, pozri Tabuľka s údajmi.

Normalizovaný údaj pri 15 °C			20 °C			25 °C		
Špec. odpor ρ ≥	Špec. Vodivosť σ ≤		Špec. odpor ρ ≥	Špec. Vodivosť σ ≤		Špec. odpor ρ ≥	Špec. Vodivosť σ ≤	
Ωcm	mS/m	μS/cm	Ωcm	mS/m	μS/cm	Ωcm	mS/m	μS/cm
1100	91	909	970	103	1031	895	112	1117

15.5 Údaje k spotrebe energie

Produktové údaje zodpovedajú nariadeniam EÚ vychádzajúcim zo smernice stanovujúcej požiadavky na ekodizajn energeticky významných výrobkov.

		DNM 3	DNM 4	DNM 6
		185411	185415	185418
Výrobca		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Záťažový profil		XXS	XXS	XXS
Trieda energetickej účinnosti		A	A	A
Ročný odber prúdu	kWh	477	478	478
Energetická účinnosť	%	39	38	38
Hladina akustického tlaku	dB(A)	15	15	15
Špeciálne poznámky k meraniu účinnosti		žiadne	žiadne	žiadne

15.6 Tabuľka s údajmi

		DNM 3				DNM 4				DNM 6			
					185411				185415				185418
Elektrické údaje													
Menovité napätie	V	200	220	230	240	200	220	230	240	200	220	230	240
Príkon	kW	2,7	3,2	3,5	3.8	3,3	4,0	4,4	4.8	4,3	5,2	5,7	6.2
Menovitý prúd	A	13,3	14,5	15,2	15.8	16,7	18,2	19,1	20	21,6	23,6	24,7	25.8
Istenie	A	16	16	16	16	20	20	20	20	25	25	25	32
Frekvencia	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Fázy					1/N/PE				1/N/PE				1/N/PE
Max. impedancia siete pri 50 Hz	Ω									0,434	0,394	0,377	0,361
Špecifický odpor ρ_{15} ≥ (pri ϑstudené ≤ 25 °C)	Ω cm				1100				1100				1100
Špecifická vodivosť σ_{15} ≤ (pri ϑstudené ≤ 25 °C)	μS/cm				909				909				909
Prípojky													
Vodovodné pripojenie					G 3/8 A				G 3/8 A				G 3/8 A
Obmedzenie použitia													
Max. dovolený tlak	MPa				0				0				0
Hodnoty													
Max. dovolená prívodná teplota	°C				35				35				35
Zap.	l/min				> 1,6				> 2,0				> 2,6
Tlaková strata pri objemovom prietoku	MPa				0,05				0,06				0,08
Prietok pre tlakovú stratu	l/min				1,6				2,0				2,6
Obmedzenie prietoku pri	l/min				2,2				2,8				4,3
Zobrazenie teplej vody	l/min				2,0				2,5				3,2
$\Delta\vartheta$ pri zobrazení	K				25				25				25
Hydraulické údaje													
Menovitý objem nádrže	l				0,1				0,1				0,1

Technické údaje

		DNM 3	DNM 4	DNM 6
Vyhotovenia				
Druh montáže nad umývadlo		X	X	X
Druh montáže pod umývadlo		X	X	X
Typ konštrukcie otvorený		X	X	X
Druh krytia (IP)		IP25	IP25	IP25
Trieda ochrany		1	1	1
Izolačný blok		Plast	Plast	Plast
Vykurovací systém zdroja tepla		Neizolovaný vodič	Neizolovaný vodič	Neizolovaný vodič
Kryt a zadná stena		Plast	Plast	Plast
Farba		biela	biela	biela
Rozmery				
Výška	mm	143	143	143
Šírka	mm	190	190	190
Hĺbka	mm	82	82	82
Hmotnosti				
Hmotnosť	kg	1,4	1,4	1,4

Záruka

Pre zariadenia nadobudnuté mimo Nemecka neplatia záručné podmienky našich nemeckých spoločností. V krajinách, v ktorých existuje jedna z našich dcérskych spoločností predávajúcich naše výrobky, sa skôr poskytuje záruka iba od tejto dcérskej spoločnosti. Takáto záruka je poskytnutá iba vtedy, keď dcérska spoločnosť vydala vlastné záručné podmienky. Nad rámec uvedeného sa záruka neposkytuje.

Na zariadenia, ktoré boli nadobudnuté v krajinách, v ktorých naše výrobky nepredáva žiadna z našich dcérskych spoločností, záruku neposkytujeme. Prípadné záruky prisľúbené dovozcom zostávajú týmto nedotknuté.

Životné prostredie a recyklácia

Pomôžte chrániť naše životné prostredie. Balenie prístroja je nutné zlikvidovať v súlade s vnútroštátnymi predpismi a ustanoveniami o likvidácii odpadov.

CONȚINUT

INDICAȚII SPECIALE

- Aparatul poate fi utilizat atât de copii peste 8 ani, cât şi de persoanele cu capacităţi corporale, senzoriale sau mentale reduse sau cu deficienţe privind experienţa şi cunoştinţele dacă au fost supravegheate ori instruite referitor la utilizarea sigură a aparatului şi la pericolele care rezultă astfel. Copiii nu au voie să se joace cu aparatul. Curăţarea şi întreţinerea realizate de utilizator nu au voie să fie realizate de copii fără supraveghere.
- Aparatul trebuie separat de la reţeaua de curent de la toţi polii cu o distanţă minimă de 3 mm.
- Înlocuirea cablurilor electrice este permisă în caz de deteriorare numai de către un electrician autorizat de către producător numai cu o piesă de schimb originală.
- Fixaţi aparatul ca la descrierea din capitolul „Instalarea / Montajul”.
- Respectaţi presiunea maximă admisă (vezi capitolul „Date tehnice / tabel de date”).
- Goliţi aparatul conform descrierii din capitolul „Instalarea / Întreţinerea / golirea aparatului”.

OPERARE

1. Instrucţiuni generale

Capitolul „Operare” se adresează utilizatorului aparatului şi tehnicianului de specialitate.

Capitolul „Instalare” se adresează tehnicianului de specialitate.



Indicaţie
Citiţi cu atenţie aceste instrucţiuni înaintea utilizării şi păstraţi-le bine.
Predaţi de asemenea instrucţiunile de utilizare următorului utilizator.

1.1 Instrucţiuni de siguranţă

1.1.1 Structura instrucţiunilor de siguranţă



CUVÂNT SEMNALTipul pericolului
Aici sunt înscrise posibilele urmări ale nerespectării indicaţiilor semnalelor.
- ▶ **Aici sunt înscrise măsurile de protejare contra pericolului.**

1.1.2 Simboluri, tipul pericolului

Simbol	Tipul pericolului
	Rănire
	Electrocutare
	Arsură (arsură, opărire)

1.1.3 Cuvinte semnal

CUVÂNT SEMNAL	Semnificație
PERICOL	Indicaţii, a căror nerespectare cauzează răniri grave sau deces.
AVERTIZARE	Indicaţii, a căror nerespectare poate cauza răniri grave sau deces.
ATENŢIE	Indicaţii, a căror nerespectare poate cauza răniri de gravitate medie sau uşoară.

1.2 Alte marcaje în această documentaţie



Indicaţie
Indicaţiile sunt încadrate de linii orizontale deasupra şi dedesubtul textului. Indicaţiile generale sunt marcate cu simbolul alăturat.

- ▶ Citiţi cu atenţie textele acestor indicaţii.

Simbol	
!	Pagube materiale (deteriorarea aparatelor, deteriorări consecutive, poluarea mediului înconjurător)
	Scoaterea din uz a aparatelor

- ▶ Acest simbol vă arată că trebuie să acţionaţi. Manevrele necesare vor fi descrise pas cu pas.

1.3 Unităţi de măsură



Indicaţie
Dacă a fost altfel precizat, unităţile de măsură utilizate sunt milimetri.

2. Siguranţa în funcţionare

2.1 Utilizare conformă cu destinaţia

Aparatul este prevăzut pentru instalarea în mediul casnic. Poate fi utilizat în siguranţă de persoane neinstruite. Aparatul poate fi utilizat şi în spaţii nedestinate locuirii, de exemplu în mici ateliere, în măsura în care exploatarea se realizează în acelaşi mod.

Aparatul este conceput pentru încălzirea apei potabile. Aparatul este destinat utilizării pentru un lavoar.

O altfel de utilizare nu este conformă. Pentru o utilizare conformă cu destinaţia trebuie respectate aceste instrucţiuni precum şi instrucţiunile accesoriilor utilizate.

2.2 Indicaţii generale de siguranţă



PERICOL de opărire
Armătura poate atinge în timpul utilizării o temperatură de peste 50 °C.
În cazul temperaturilor de ieşire mai mari de 43 °C există pericolul de opărire.



AVERTIZARE Rănire
Aparatul poate fi utilizat atât de copii peste 8 ani, cât şi de persoanele cu capacităţi corporale, senzoriale sau mentale reduse sau cu deficienţe privind experienţa şi cunoştinţele dacă au fost supravegheate ori instruite referitor la utilizarea sigură a aparatului şi la pericolele care rezultă astfel. Copiii nu au voie să se joace cu aparatul. Curăţarea şi întreţinerea realizate de utilizator nu au voie să fie realizate de copii fără supraveghere.



PERICOL de electrocutare
Cablul electric de racordare deteriorat trebuie înlocuit de un tehnician de specialitate. Se exclude astfel o posibilă periclitare.



Pagube materiale
Protejaţi aparatul şi armătura contra îngheţului.



Pagube materiale
Asiguraţi-vă asupra faptului că aparatul depresurizat nu este supus niciunei presiuni, în caz contrar putând să se distrugă:
- ▶ Utilizaţi numai regulatorul de jet special livrat în pachet.
- ▶ Nu utilizaţi perlatoare sau furtunuri cu regulator de jet.
- ▶ Nu obturaţi niciodată căile de evacuare ale armăturii.
- ▶ Preveniţi depunerile de calcar la evacuările armăturii (vezi capitolul „curăţarea, îngrijirea şi întreţinerea”).

2.3 Marcaj CE

Marcajul CE garantează faptul că produsul satisface toate cerinţele de bază:
- Directiva privind joasa tensiune
- Directiva privind compatibilitatea electromagnetică
  Impedanţa de reţea maxim admisă este indicată în capitolul „Date tehnice / Tabel date”.

2.4 Marcaj de omologare

Vezi placa de identificare la aparat.

Autorizaţii şi certificate specifice de ţară: Germania

Pentru aceste aparate este emis pe baza prevederilor de ţară un certificat general de verificare tehnică pentru dovada utilizării în privinţa protecţiei fonice.



3. Descriere aparat

Încălzitorul instant mini controlat hidraulic fără presiune încălzeşte apa direct la locul de ieşire. La deschiderea armăturii se cuplează automat încălzirea. Prin intermediul conductelor scurte se reduc pierderile de energie şi apă.

Conducta apă caldă depinde de temperatura apei reci, de capacitatea de încălzire şi de debit.

Sistemul de încălzire cu sârmă neizolată este adecvat atât pentru apă săracă în calcar cât şi pentru apă cu conţinut de calcar. Sistemul de încălzire nu este sensibil la depunerea de calcar. Sistemul de încălzire asigură o alimentare rapidă şi eficientă a apei calde la lavoar.

La montarea regulatorului de jet special anexat obţineţi un jet optim de apă.

4. Reglajele

În momentul în care deschideţi robinetul de apă caldă la armătură sau se acţionează senzorul la armătura cu senzor, sistemul de încălzire al aparatului se cuplează automat. Apa se încălzeşte. Puteţi modifica temperatura apei prin intermediul armăturii:

Pentru cantităţile de pornire vezi capitolul „Date tehnice / Tabel date / Pornire”.

Creşterea temperaturii

- ▶ Reglaţi debitul prin intermediul armăturii.

Reducerea temperaturii

- ▶ Deschideţi mai mult armătura sau amestecaţi cu mai multă apă rece.

După întreruperea alimentării cu apă

Vezi capitolul „Punerea în funcţiune / Repunerea în funcţiune”.

5. Curăţare, îngrijire şi întreţinere

- ▶ Nu utilizaţi detergenţi abrazivi sau solvenţi. Pentru îngrijirea carcasei este suficientă o lavetă umedă.



Pagube materiale
Depunerile de calcar la căile de evacuare ale armăturii pot genera presiune în aparat şi event. distrugerea acestuia.

- ▶ Controlaţi armăturile în mod regulat. Calcarul depus la căile de evacuare ale armăturii se poate îndepărta cu soluţii de decalcifiere din comerţ.
- ▶ Lăsaţi la verificat în mod regulat siguranţa electrică a aparatului de către un specialist.
- ▶ Decalcifiaţi sau înlocuiţi în mod regulat regulatorul de jet special din armătură (vezi capitolul „Descrierea aparatului / Accesorii”).

6. Remedierea problemelor

Problemă	Cauză	Remediere
Sistemul de încălzire nu se conectează, cu toate că armătura a fost complet deschisă.	La aparat nu există tensiune de alimentare.	Verificaţi siguranţa la tabloul electric.
	La regulatorul de jet din armătură sunt depuneri de calcar sau este murdar.	Curăţaţi şi / sau decalcifiaţi regulatorul de jet sau înlocuiţi regulatorul de jet special.
	Alimentarea cu apă este întreruptă.	Aerisiţi aparatul şi conducta de alimentare cu apă rece (vezi capitolul „Instalări”).

Dacă nu puteţi remedia cauza, contactaţi tehnicianul de specialitate. Pentru un ajutor mai bun şi mai rapid, comunicaţi acestuia numărul de pe placa de identificare tipuri cu (000000-0000-000000).

DNM . . Nr.: 000000-0000-000000

INSTALARE

7. Siguranţa în funcţionare

Instalarea, punerea în funcţiune, precum şi întreţinerea şi repararea aparatului nu sunt permise decât tehnicianului de specialitate.

7.1 Indicaţii generale de siguranţă

Buna funcţionare şi siguranţa aparatului sunt garantate numai dacă sunt utilizate accesoriile şi piesele de schimb originale prevăzute pentru aparat.



Pagube materiale
Respectaţi temperatura maximă de alimentare admisă. La temperaturi mai înalte aparatul se poate deteriora. Cu ajutorul unei armături centrale cu termostat (vezi capitolul „Descrierea aparatului / Accesorii”) puteţi limita temperatura de alimentare.



Pagube materiale
Exploataţi aparatul numai cu armături fără presiune.

7.2 Prevederi, norme şi reglementări



Indicaţie
Respectaţi toate prevederile şi reglementările naţionale şi locale.

Rezistenţa electrică specifică a apei nu trebuie să fie mai mică decât cea indicată pe eticheta cu tipul produsului. În cazul unei reţele colectivă de apă respectaţi rezistenţa electrică cea mai redusă a apei (vezi capitolul „date tehnice / tabel date”). Rezistenţa electrică specifică, sau conductibilitatea electrică a apei, o veţi afla de la întreprinderea locală de alimentarea a apei.

8. Descriere aparat

8.1 Conţinutul livrării

Împreună cu aparatul sunt livrate:
- Sită pentru alimentarea cu apă rece
- Regulator de jet special „SR”
- Logo firmă pentru montajul deasupra chiuvetei

8.2 Accesorii

Regulator de jet special „SR”*

- SR 3: Număr de comandă 289591
  pentru DHM 3 şi DHM 4
- SR 5: Număr de comandă 270582
  pentru DHM 6 şi DHM 7

* Pentru utilizarea cu filet M22/M24.

Armături fără presiune

- WEN Armătură cu senzor pentru lavoar
- MAW Armătură de perete pentru montaj deasupra chiuvetei
- MAZ Armătură lavoar cu doi robineţi
- MAE Armătură lavoar cu un robinet

ZTA 3/4 - armătură centrală cu termostat

Armătură cu termostat pentru premixare centrală, de exemplu pentru utilizarea unui încălzitor instant cu o instalaţie solară.

9. Pregătiri

▶ Purjaţi temeinic conducta de apă.

Instalaţia apă

Nu este necesar un ventil de siguranţă.

Armături

▶ Utilizaţi armături adecvate (vezi capitolul „descriere aparate / accesorii”).



Indicaţie
La montarea unui regulator de jet special în armătură obţineţi un jet optim de apă.

10. Montaj

10.1 Loc montaj

Montaţi aparatul într-o încăpere ferită de îngheţ în apropierea unei armături de extragere.

Acordaţi atenţie accesului lateral facil la şuruburile de fixare a capacelor.

Aparatul este adecvat montajului sub chiuvetă (racorduri de apă în sus) şi montajului deasupra chiuvetei (racorduri de apă în jos).

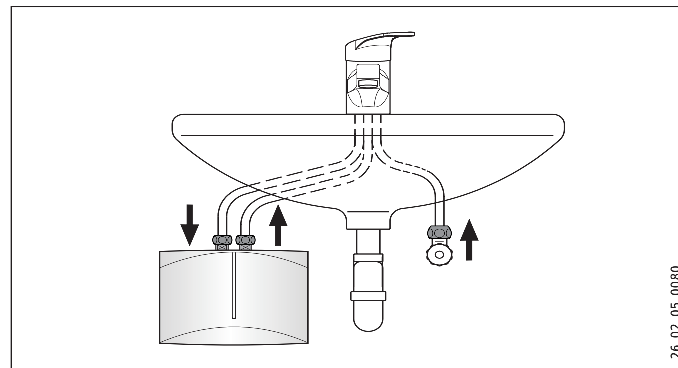


PERICOL de electrocutare
Tipul de protecţie IP25 este prevăzut numai dacă panoul din spate al aparatului este montat.

▶ Montaţi întotdeauna panoul din spate al aparatului.

10.2 Alternative de montaj

10.2.1 Montarea sub chiuvetă, fără presiune, cu armătură fără presiune



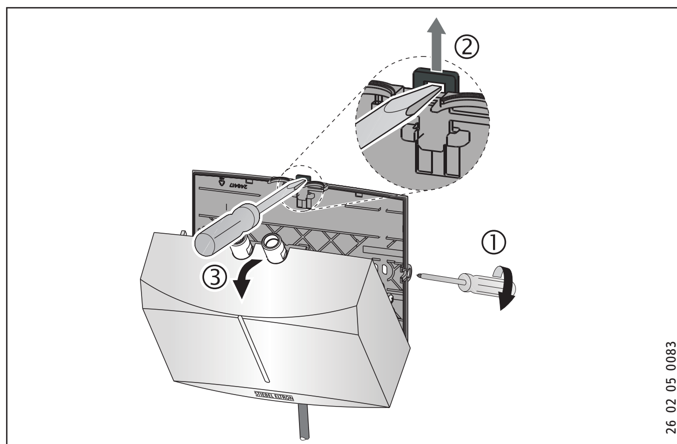
Montaj

Montarea aparatului

▶ Montaţi aparatul la perete.



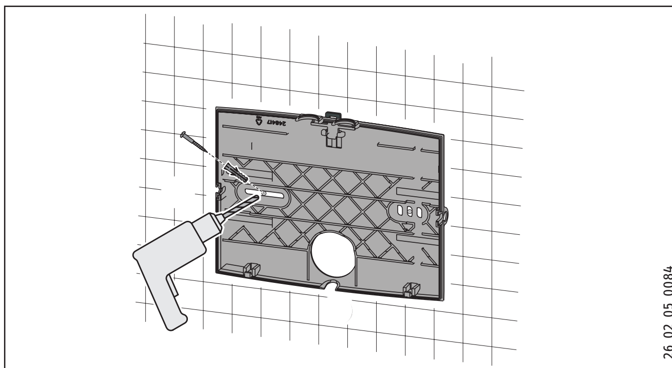
Indicaţie
Peretele trebuie să aibă capacitate suficient de portantă.



▶ Desfaceţi şuruburile de fixare ale capacului cu două rotaţii.

▶ Deblocaţi închiderea cu resort cu o şurubelniţă.

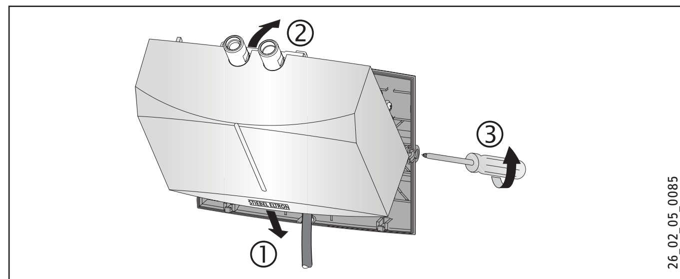
▶ Scoateţi capacul aparatului cu sistem de încălzire în faţă.



▶ Realizaţi trecerile pentru cablul electric în capacul aparatului cu ajutorul unui cleşte. Corectaţi conturul event. cu o pilă.

▶ Utilizaţi panoul din spatele aparatului drept şablon de găurire.

▶ Fixaţi panoul din spatele aparatului cu dibluri şi şuruburi adecvate la perete.



- ▶ Introduceţi cablul electric prin orificiul de trecere al panoului din spate.
- ▶ Atârnaţi capacul aparatului împreună cu sistemul de încălzire la partea inferioară.
- ▶ Blocaţi sistemul de încălzire în închizătoarea cu resort.
- ▶ Fixaţi capacul aparatului cu şuruburile de fixare ale capacului.

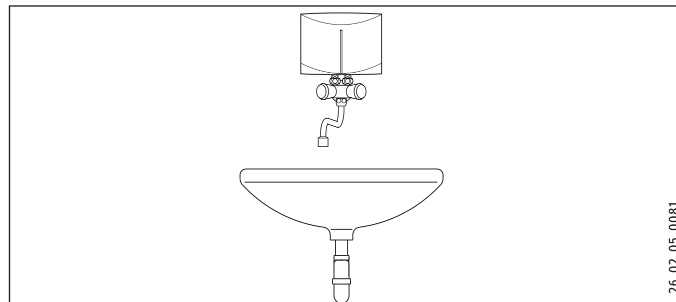
Montarea armăturii



Pagube materiale
La montarea tuturor racordurilor trebuie să ţineţi contra la aparat cu o cheie SW 14.

- ▶ Montaţi armătura. Acordaţi atenţie la efectuarea acestei operaţiuni şi instrucţiunilor de instalare şi utilizare ale armăturii.

10.2.2 Montarea deasupra chiuvetei, fără presiune, cu armătură fără presiune



Montarea armăturii

- ▶ Montaţi armătura. Acordaţi atenţie la efectuarea acestei operaţiuni şi instrucţiunilor de instalare şi utilizare ale armăturii.



Pagube materiale
- ▶ La montarea tuturor racordurilor trebuie să ţineţi contra cu o cheie SW 14, vezi capitolul „alternative de montaj/montarea sub chiuvetă”.

Montajul aparatului

- ▶ Montaţi aparatul cu racordurile de apă la armătură.

10.3 Realizare conexiuni electrice



PERICOL de electrocutare
Efectuaţi toate lucrările de conexiune şi instalare conform prevederilor.



PERICOL de electrocutare
Acordaţi atenţie faptului ca aparatul să fie conectat la conductorul de protecţie.
Aparatul trebuie separat de la reţeaua de curent de la toţi polii cu o distanţă minimă de 3 mm.



PERICOL de electrocutare
În starea de livrare, aparatele sunt echipate cu un cablu electric de racordare (DNM 3 cu ştecăr).
O conectare la un cablu electric pozat fix este posibilă dacă aceasta are o secţiune minimă corespunzătoare cablului electric de serie al aparatului. Maxim este posibilă o secţiune a cablului de 3 x 6 mm².
- **La o montare deasupra chiuvetei a aparatului trebuie să pozaţi un cablu electric prin spatele aparatului.**



Pagube materiale
Acordaţi atenţie faptului ca la racordarea unei prize cu contact de protecţie (în cazul unui cablu electric cu ştecăr) ca priza cu contact de protecţie să fie liber accesibilă după instalarea aparatului.



Pagube materiale
Respectaţi placa de identificare a aparatului. Tensiunea indicată trebuie să corespundă cu tensiunea de reţea.

- Conectaţi cablul electric în conformitate cu planul electric (vezi capitolul „date tehnice / plan electric”).

11. Punere în funcţiune

11.1 Prima punere în funcţiune



- Umpleţi aparatul prin mai multe porniri succesive la armătură până când reţeaua de conducte şi aparatul nu mai conţin aer.
- Executaţi un control al etanşeităţii.
- Introduceţi ştecărul cu cablu electric, dacă este prevăzut, în priza cu contact de protecţie sau cuplaţi siguranţa.
- Verificaţi modul de funcţionare al aparatului.
- La un montaj deasupra chiuvetei trebuie să lipiţi deasupra logo-ului firmei logo-ul firmei anexat în pachet.

11.2 Predarea aparatului

- Explicaţi utilizatorului funcţionarea aparatului şi obişnuiţi-l cu utilizarea acestuia.
- Avertizaţi utilizatorul asupra posibilelor pericole, în special asupra pericolului de opărire.
- Predaţi aceste instrucţiuni.

11.3 Repunerea în funcţiune



Pagube materiale
După întreruperea alimentării cu apă repuneţi în funcţiune a aparatul urmând următorii paşi, pentru a nu se distruge sistemul de încălzire cu conductori neizolaţi.

- Decuplaţi aparatul de la tensiune. Scoateţi pentru aceasta ştecărul cu cablu electric, dacă este prevăzut, sau decuplaţi siguranţa.
- Vezi capitolul „Prima punere în funcţiune”.

12. Scoaterea din funcţiune

- ▶ Separaţi aparatul de la tensiunea de alimentare de la siguranţa din tabloul electric sau scoateţi ştecărul cu cablu electric din priză.
- ▶ Goliţi aparatul (vezi capitolul „Întreţinerea”).

13. Remedierea defecţiunilor

Problemă	Cauză	Remediere
Sistemul de încălzire nu se conectează, cu toate că armătura a fost complet deschisă.	La regulatorul de jet din armătură sunt depuneri de calcar sau este murdar.	Curăţaţi şi / sau decalcifiaţi regulatorul de jet sau înlocuiţi regulatorul de jet special.
	Sita din conducta de apă rece este înfundată.	Curăţaţi sita după blocarea alimentării cu apă rece.
	Sistemul de încălzire este defect.	Măsuraţi rezistenţa sistemului de încălzire, event. înlocuiţi aparatul.

14. Întreţinerea



PERICOL de electrocutare
Separaţi la efectuarea tuturor lucrărilor aparatul de la reţea de la toţi polii.

Golirea aparatului



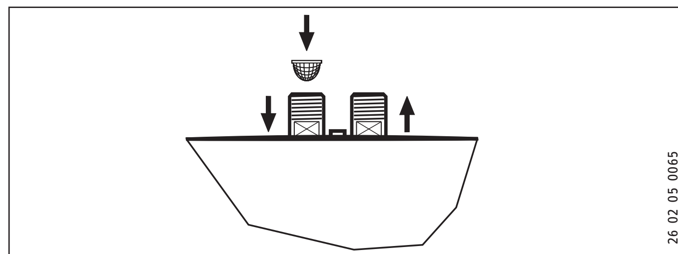
PERICOL de opărire
La golire se poate scurge şi apă încinsă.

Dacă trebuie să goliţi aparatul în vederea lucrărilor de întreţinere sau la pericol de îngheţ pentru protecţia întregii instalaţii procedaţi în felul următor:

- ▶ Închideţi vana de blocare din conducta de alimentare cu apă rece.
- ▶ Deschideţi ventilul de extragere.
- ▶ Desfaceţi racordurile de apă de la aparat.

Curăţaţi filtrul

Puteţi curăţa sita integrată după demontarea conductei de apă rece.



Verificarea conductorului de protecţie

▶ Verificaţi conductorul de protecţie (în Germania de ex. BGV A3) la contactul conductorului de protecţie al cablului electric şi la ştuţul de racordare al aparatului.

Depozitarea aparatului

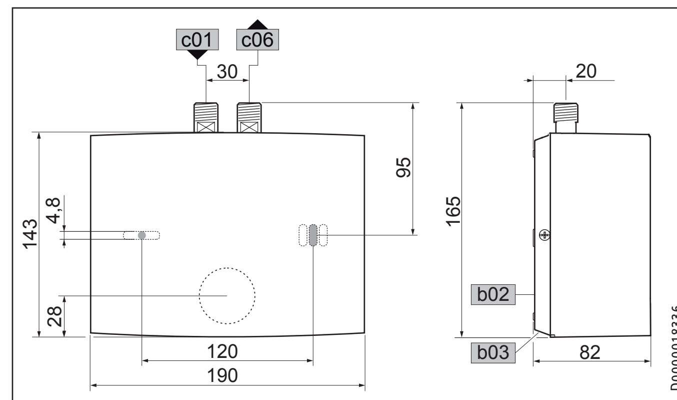
▶ Depozitaţi un aparat demontat ferit de îngheţ, întrucât în aparat se mai află apă reziduală, care ar putea îngheţa şi provoca avarii.

Înlocuirea cablului electric la DNM 6

▶ Pentru DNM 6 trebuie să folosiţi în caz de înlocuire un cablu electric de 4 mm².

15. Date tehnice

15.1 Dimensiuni şi racorduri

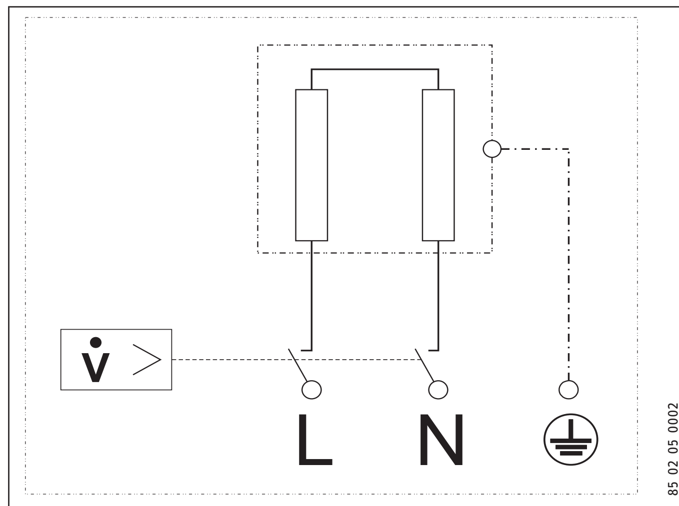


			DNM
b02	Executarea cablărilor elect. I		
b03	Executarea cablărilor elect. II		
c01	Alimentarea cu apă rece	Filet exterior	G 3/8 A
c06	Evacuare apă caldă	Filet exterior	G 3/8 A

ROMÂNĂ

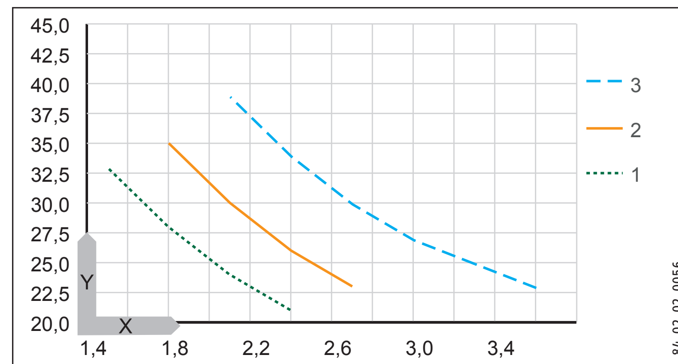
15.2 Schiţă de conexiune electrică

15.2.1 DNM 3-6
1/N/PE ~ 200-240 V



15.3 Creşterea temperaturii

Următoarele creşteri ale temperaturii apei rezultă la o tensiune de 230 V:



X Debit în l/min
Y Creştere temperatură în K
1 3,5 kW - 230 V
2 4,4 kW - 230 V
3 5,7 kW - 230 V

Exemplu DNM 3 cu 3,5 kW		
Debit	l/min	2,0
Creşterea temperaturii	K	25
Temperatură intrare apă rece	°C	12
Temperatură ieşire maxim posibilă	°C	37



Indicaţie
O temperatură la ieşire de 50 °C atingeţi la un debit extrem de redus şi următoarele temperaturi de alimentare cu apă rece:
- DNM 3 > 18 °C
- DNM 4 > 21 °C
- DNM 6 > 22 °C

15.4 Domenii de utilizare

Pentru rezistenţa şi conductibilitatea electrică specifică, vezi „Tabel cu date".

Date normate la 15 °C			20 °C			25 °C		
Spec. rezis-tenţă ρ ≥	Spec. conductibilitate σ ≤		Spec. rezis-tenţă ρ ≥	Spec. conductibilitate σ ≤		Spec. rezis-tenţă ρ ≥	Spec. conductibilitate σ ≤	
Ωcm	mS/m	μS/cm	Ωcm	mS/m	μS/cm	Ωcm	mS/m	μS/cm
1100	91	909	970	103	1031	895	112	1117

15.5 Informaţii privind consumul de energie

Datele despre produs corespund reglementărilor UE privind directiva de proiectare ecologică a produselor cu impact energetic (ErP).

		DNM 3	DNM 4	DNM 6
		185411	185415	185418
Producător		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Profil solicitare		XXS	XXS	XXS
Clasa de eficienţă energetică		A	A	A
Consum energetic anual	kWh	477	478	478
Randamentul energetic	%	39	38	38
Nivelul capacităţii acustice	dB(A)	15	15	15
Indicaţii speciale privind măsurarea eficienţei		keine	keine	keine

Date tehnice

15.6 Tabel de date

					DNM 3				DNM 4				DNM 6
					185411				185415				185418
Date electrice													
Tensiune nominală	V	200	220	230	240	200	220	230	240	200	220	230	240
Putere nominală	kW	2,7	3,2	3,5	3.8	3,3	4,0	4,4	4.8	4,3	5,2	5,7	6.2
Curent nominal	A	13,3	14,5	15,2	15.8	16,7	18,2	19,1	20	21,6	23,6	24,7	25.8
Siguranţă	A	16	16	16	16	20	20	20	20	25	25	25	32
Frecvenţă	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Faze					1/N/PE				1/N/PE				1/N/PE
Impedanţă max. reţea la 50Hz	Ω									0,434	0,394	0,377	0,361
Rezistenţă specifică ρ_{15} ≥ (la ϑrece ≤25°C)	Ω cm				1100				1100				1100
Conductibilitate specifică σ_{15} ≤ (la ϑrece ≤25°C)	μS/cm				909				909				909
Racorduri													
Racord apă					G 3/8 A				G 3/8 A				G 3/8 A
Limite de utilizare													
Presiune maximă admisă	MPa				0				0				0
Valori													
Temperatură maximă admisă de intrare apă	°C				35				35				35
Pornit	l/min				> 1,6				> 2,0				> 2,6
Pierdere presiune la debit volumetric	MPa				0,05				0,06				0,08
Debit volumetric pentru pierderea de presiune	l/min				1,6				2,0				2,6
Limitarea debitului volumetric la	l/min				2,2				2,8				4,3
Prepararea apei calde	l/min				2,0				2,5				3,2
Δϑ la preparare	K				25				25				25

Date tehnice

		DNM 3	DNM 4	DNM 6
Date hidraulice				
Volum nominal	l	0,1	0,1	0,1
Variante execuţie				
Tip montaj deasupra chiuvetei		X	X	X
Tip montaj sub masă		X	X	X
Tipul construcţiei Deschis		X	X	X
Clasă protecţie (IP)		IP25	IP25	IP25
Clasă protecţie		1	1	1
Bloc de izolare		Plastic	Plastic	Plastic
Sistem încălzire		Fir neizolat	Fir neizolat	Fir neizolat
Capacul şi panoul spate		Plastic	Plastic	Plastic
Culoare		alb	alb	alb
Dimensiuni				
Înălţime	mm	143	143	143
Lăţime	mm	190	190	190
Adâncime	mm	82	82	82
		DNM 3	DNM 4	DNM 6
Greutăţi				
Greutate	kg	1,4	1,4	1,4

Garanție

Pentru aparatele procurate din afara Germaniei nu sunt valabile condițiile de garanție ale societăților noastre din Germania. Mai mult, în țările în care produsele noastre sunt distribuite de una din filialele noastre, o garanție este acordată numai de către aceste filiale. O asemena garanție se acordă numai atunci când filiala a editat propriile condiții de garanție. Nu se acordă nici un fel de garanție în afară de aceasta.

Pentru aparatele care au fost procurate din țări în care nici o filială de a noastră nu distribuie produsele noastre, nu acordăm nici un fel de garanție. Posibilele garanții acordate de către importator rămân de aceea neafectate.

Mediu și reciclare

Vă rugăm să ajutați la protecția mediului. Eliminați materialele după utilizare conform prescripțiilor naționale.

СОДЕРЖАНИЕ

СПЕЦИАЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ

- Детям старше 8 лет, а также лицам с ограниченными физическими, сенсорными и умственными способностями, не имеющим опыта и не владеющим информацией о приборе, разрешено использовать прибор только под присмотром других лиц или после соответствующего инструктажа о правилах безопасного пользования и потенциальной опасности в случае несоблюдения этих правил. Не допускать шалостей детей с прибором. Дети могут выполнять чистку прибора и те виды технического обслуживания, которые обычно производятся пользователем, только под присмотром взрослых.
- Прибор должен отсоединяться от электросети с раствором всех контактов не менее 3 мм на всех полюсах.
- При повреждении кабеля электропитания или необходимости его замены выполнять эти работы должен только специалист, уполномоченный производителем, и только с использованием оригинального кабеля.
- Закрепить прибор, как описано в главе «Установка / Монтаж».
- Убедиться, что давление соответствует максимально допустимому (см. главу «Технические характеристики / Таблица параметров»).
- При опорожнении прибора следовать указаниям главы «Монтаж / Техническое обслуживание / Опорожнение прибора».

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1. Общие указания

Глава «Эксплуатация» предназначена для пользователя и специалиста.

Глава «Монтаж» предназначена для специалиста.



Указание
Перед началом эксплуатации следует внимательно прочитать данное руководство и сохранить его. При необходимости передать настоящее руководство следующему пользователю.

1.1 Указания по технике безопасности

1.1.1 Структура указаний по технике безопасности



СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО Вид опасности
Здесь приведены возможные последствия несоблюдения указания по технике безопасности.
- ▶ Здесь приведены мероприятия по предотвращению опасности.

1.1.2 Символы, вид опасности

Символ	Вид опасности
	Травма
	Поражение электрическим током
	Ожог (ожог, обваривание)

1.1.3 Сигнальные слова

СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО	Значение
ОПАСНОСТЬ	Указания, несоблюдение которых приводит к серьезным травмам или к смертельному исходу.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Указания, несоблюдение которых может привести к серьезным травмам или к смертельному исходу.
ОСТОРОЖНО	Указания, несоблюдение которых может привести к травмам средней тяжести или к легким травмам.

1.2 Другие обозначения в данной документации


Указание
Указания ограничиваются горизонтальными линиями над текстом и под ним. Общие указания обозначены приведенным рядом с ними символом.
- ▶ Внимательно прочитайте тексты указаний.

Символ	
	Материальный ущерб (повреждение прибора, косвенный ущерб и ущерб окружающей среде)
	Утилизация устройства

- ▶ Этот символ указывает на необходимость выполнения определенных действий. Описание необходимых действий приведено шаг за шагом.

1.3 Единицы измерения


Указание
При отсутствии иных указаний все размеры приведены в миллиметрах.

2. Техника безопасности

2.1 Использование по назначению

Прибор предназначен для бытового использования. Для его безопасного обслуживания пользователю не требуется проходить инструктаж. Возможно использование прибора не только в быту, но и, например, на предприятиях малого бизнеса при условии соблюдения тех же условий эксплуатации.

Прибор предназначен для нагрева водопроводной воды. Прибор предназначен для умывальника.

Любое иное или не указанное в настоящем руководстве использование данного устройства считается использованием не по назначению.

Использование по назначению подразумевает соблюдение требований настоящего руководства, а также руководств к используемым принадлежностям.

2.2 Общие указания по технике безопасности



ОПАСНОСТЬ ошпаривание
Во время работы арматура может нагреваться до температуры свыше 50 °C.
При температуре воды на выходе выше 43 °C существует опасность обваривания.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ травма
Детям старше 8 лет, а также лицам с ограниченными физическими, сенсорными и умственными способностями, не имеющим опыта и не владеющим информацией о приборе, разрешено использовать прибор только под присмотром других лиц или после соответствующего инструктажа о правилах безопасного пользования и потенциальной опасности в случае несоблюдения этих правил. Не допускать шалостей детей с прибором. Дети могут выполнять чистку прибора и те виды технического обслуживания, которые обычно производятся пользователем, только под присмотром взрослых.



ОПАСНОСТЬ поражение электрическим током
Замену поврежденного кабеля электропитания разрешается производить только специалисту. Это позволит исключить потенциальную опасность.



Материальный ущерб
Прибор и арматуру необходимо защитить от мороза.



Материальный ущерб
Прибор в безнапорном исполнении не должен подвергаться воздействию давления, иначе возможны его повреждения.

- ▶ Использовать только входящий в комплект поставки регулятор струи.
- ▶ Не использовать аэраторы или шланги с регулятором струи.
- ▶ Ни в коем случае не перекрывать изливы арматуры.
- ▶ Не допускать образования отложений накипи в изливах арматуры (см. главу «Очистка, уход и техническое обслуживание»).

2.3 Знак CE

Знак CE свидетельствует, что прибор соответствует всем основным требованиям:

- Директивы ЕС по низковольтному оборудованию,

- Директивы об электромагнитной совместимости. Максимально допустимое полное сопротивление сети указано в главе «Технические характеристики / таблица параметров».

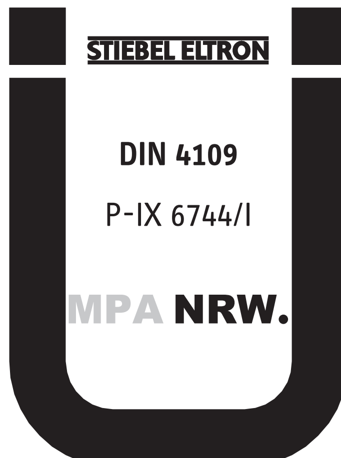
2.4 Знак технического контроля

См. заводскую табличку на приборе.

	Евразийское соответствие
	Данный прибор соответствует требованиям безопасности технического регламента Таможенного союза и прошел соответствующие процедуры подтверждения соответствия.

2.5 Знак технического контроля

См. заводскую табличку с паспортными данными на приборе.



Государственные допуски и свидетельства: Германия

Надзорными органами подтверждена общая пригодность этих приборов к использованию на основании соответствия шумовых характеристик действующим национальным строительным нормам.

3. Описание устройства

Компактный проточный нагреватель с гидравлическим управлением нагревает воду непосредственно около точки отбора. При открывании арматуры автоматически включается нагрев. Малая длина трубопровода до точки отбора обеспечивает низкий уровень потерь энергии и воды.

Производительность подготовки горячей воды зависит от температуры холодной воды, мощности нагрева и расхода.

Нагревательная система с открытым нагревательным элементом пригодна для мягкой и жесткой воды.

Такая система в достаточной степени невосприимчива к образованию накипи. Она быстро и эффективно обеспечивает умывальник горячей водой.

Оптимальную струю воды можно получить, установив прилагаемый специальный регулятор струи.

4. Настройки

Как только будет открыт кран горячей воды на арматуре или сработает датчик арматуры, в приборе автоматически включится система нагрева. Начнется нагрев воды. Изменять температуру воды можно с помощью арматуры.

Расход, необходимый для включения, указан в главе «Технические характеристики / Таблица параметров / Включение».

Повысить температуру

- Снизить расход воды, прикрыв запорный клапан.

Снизить температуру

- Приоткрыть кран или добавить холодную воду.

После отключения подачи воды

См. главу «Ввод в эксплуатацию / Повторный ввод в эксплуатацию».

5. Чистка, уход и техническое обслуживание

- Не использовать абразивные или едкие чистящие средства. Для ухода за прибором и очистки корпуса достаточно влажной тканевой салфетки.



Материальный ущерб
Отложения накипи в изливах арматуры могут приводить к повышению давления в приборе, вследствие чего возможны его повреждения.

- Необходимо периодически проверять арматуру. Известковые отложения на сливной арматуре можно удалить с помощью имеющихся в продаже средств для удаления накипи.

- Безопасность электрической части должен регулярно проверять специалист.
- Необходимо регулярно удалять накипь или производить замену специального регулятора струи на арматуре (см. главу «Описание прибора / Принадлежности»).

6. Устранение неисправностей

Проблема	Причина	Способ устранения
Прибор, несмотря на полностью открытый кран горячей воды, не включается.	На приборе отсутствует напряжение.	Проверить предохранители электрической сети в здании.
	Регулятор струи в арматуре заизвесткован или загрязнен.	Очистить регулятор струи и / или удалить из него накипь либо заменить специальный регулятор струи.
	Водоснабжение отключено.	Удалить воздух из прибора и трубопровода подачи холодной воды (см. главу «Настройки»).

Если невозможно устранить эту неисправность самостоятельно, следует пригласить специалиста. Чтобы специалист смог оперативно помочь, следует сообщить ему номер прибора с заводской таблички (000000-0000-000000).

DNM . . **Nr.:** 000000-0000-000000

МОНТАЖ

7. Техника безопасности

Монтаж, запуск, а также техобслуживание и ремонт устройства должны производиться только квалифицированным специалистом.

7.1 Общие указания по технике безопасности

Безупречная работа прибора и безопасность эксплуатации гарантируются только при использовании соответствующих оригинальных принадлежностей и оригинальных запчастей.



Материальный ущерб
Необходимо соблюдать максимально допустимую температуру поступающей холодной воды. При более высоких температурах подачи возможно повреждение прибора. С помощью термостатирующей арматуры (см. главу «Описание прибора / Принадлежности») можно ограничивать температуру подачи.



Материальный ущерб
Использовать прибор только с безнапорной арматурой.

7.2 Предписания, стандарты и положения



Указание
Необходимо соблюдать все общегосударственные и региональные предписания и положения.

Удельное электрическое сопротивление воды не должно быть ниже указанного на заводской табличке! Если речь идет об объединенной системе водоснабжения, необходимо учитывать наименьшее электрическое сопротивление воды (см. главу «Технические характеристики / Таблица параметров»). Узнать удельное электрическое сопротивление или электропроводность воды следует на предприятии водоснабжения.

8. Описание устройства

8.1 Комплект поставки

В комплект поставки прибора входят:

- сетчатый фильтр для линии подачи холодной воды,
- специальный регулятор струи SR,
- логотип фирмы для монтажа над раковиной.

8.2 Принадлежности

Специальный регулятор струи «SR»

- SR 3: номер для заказа 289591
  для DHM 3 и DHM 4
- SR 5: номер для заказа 270582
  для DHM 6 и DHM 7

* Для применения с резьбой M22/M24.

Безнапорные арматуры

- WEN Арматура с датчиком для мойки
- MAW Настенная арматура для монтажа над раковиной
- MAZ Арматура с двумя ручками для умывальника
- MAE Арматура с одной ручкой для умывальника

ZTA 3/4 — центральная термостатирующая арматура

Термостатирующая арматура предназначена для центрального предварительного смешивания, например, при эксплуатации проточного водонагревателя вместе с солнечной системой отопления.

9. Подготовительные мероприятия

▶ Тщательно промыть водопроводную систему.

Водопроводные работы

Предохранительный клапан не требуется.

Арматура

▶ Использовать подходящую арматуру (см. главу «Описание прибора / Принадлежности»).


Указание
Оптимальную струю воды можно получить, установив прилагаемый специальный регулятор струи.

10. Монтаж

10.1 Место монтажа

Устанавливать прибор только в незамерзающем помещении рядом с водоразборной арматурой.

Необходимо обеспечить возможность доступа к боковым винтам крепления крышки.

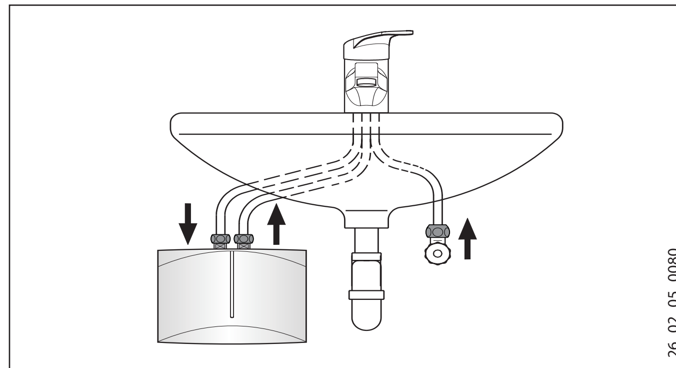
Прибор подходит для монтажа под раковиной (соединения для подключения воды сверху) и над раковиной (соединения для подключения воды снизу).


ОПАСНОСТЬ поражение электрическим током
Степень защиты IP25 обеспечивается только при установленной задней стенке прибора.

- ▶ Монтаж задней стенки прибора является обязательным.

10.2 Альтернативные варианты монтажа

10.2.1 Монтаж под раковиной, безнапорный, с безнапорной арматурой



РУССКИЙ

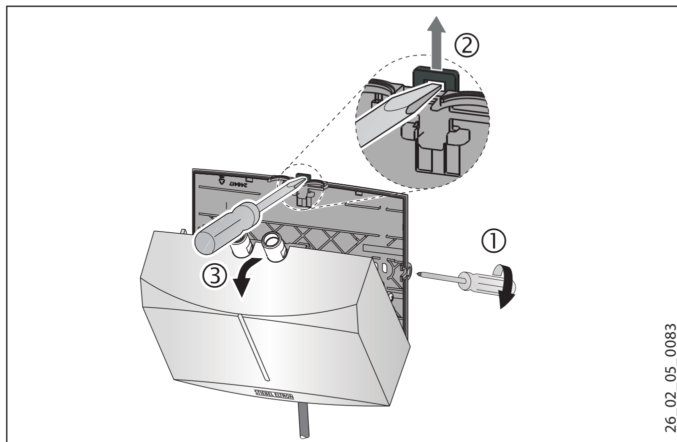
Монтаж

Монтаж прибора

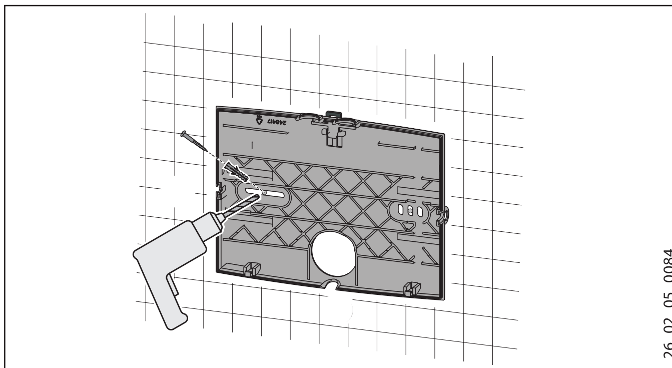
- ▶ Смонтировать прибор на стене.



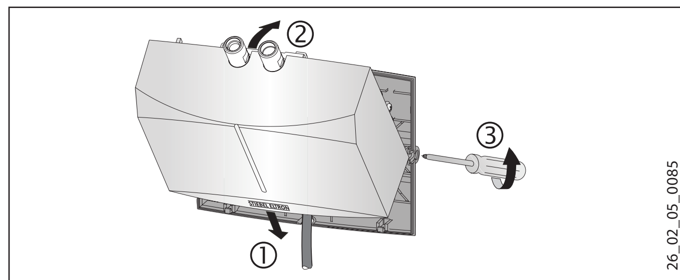
Указание
Стена должна обладать достаточной несущей способностью.



- ▶ Вывернуть винты крепления крышки на два оборота.
- ▶ Разблокировать запор с защелкой при помощи отвертки.
- ▶ Снять по направлению вперед крышку прибора вместе с системой нагрева.



- ▶ С помощью клещей выломать в крышке прибора отверстие для ввода кабеля электропитания. При необходимости обточить контур напильником.
- ▶ В качестве шаблона для сверления следует использовать заднюю стенку прибора.
- ▶ Закрепить заднюю стенку прибора на стене с помощью подходящих дюбелей и винтов.



- Пропустить кабель электропитания через кабельный ввод в задней стенке.
- Навесить нижнюю часть крышки прибора вместе с системой нагрева.
- Зафиксировать систему нагрева с помощью запора с защелкой.
- Закрепить крышку прибора с помощью соответствующих винтов.

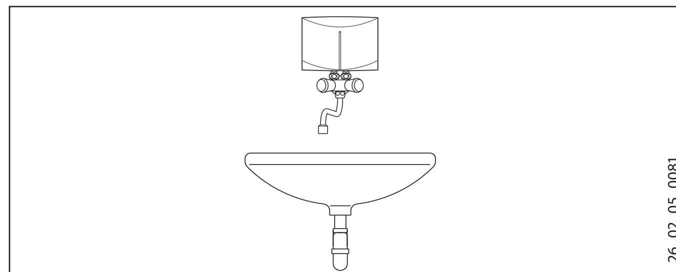
Монтаж арматуры



Материальный ущерб
При монтаже всех соединений необходимо придерживать прибор гаечным ключом размером 14.

- Установить арматуру. При этом следует также соблюдать положения инструкции по эксплуатации и установке арматуры.

10.2.2 Монтаж над раковиной, безнапорный, с безнапорной арматурой



Монтаж арматуры

- Установить арматуру. При этом следует также соблюдать положения инструкции по эксплуатации и установке арматуры.



Материальный ущерб
- При монтаже всех соединений необходимо придерживать прибор гаечным ключом размером 14, см. главу «Альтернативные варианты монтажа / Монтаж под раковиной».

Монтаж прибора

- Установить прибор штуцерами для подключения воды на арматуру.

10.3 Подключение к сети питания


ОПАСНОСТЬ поражение электрическим током
Все работы по электрическому подключению и монтажу необходимо производить в соответствии с инструкцией.


ОПАСНОСТЬ поражение электрическим током
Проверить подключение прибора к защитному проводу.
Прибор должен отсоединяться от электросети с раствором всех контактов не менее 3 мм на всех полюсах.


ОПАСНОСТЬ поражение электрическим током
В состоянии на момент поставки приборы оснащены кабелем электропитания (DNM 3 с вилкой).
Неразъемное подключение допускается, если поперечное сечение сетевого провода не меньше, чем у кабеля электропитания прибора, входящего в серийную комплектацию. Максимально допустимое поперечное сечение провода составляет 3 x 6 мм².

- ▶ При монтаже прибора над раковиной кабель электропитания должен проходить за прибором.


Материальный ущерб
При подключении к розетке с защитным контактом (если прибор подключается с помощью кабеля с вилкой) после установки прибора доступ к розетке должен оставаться свободным.


Материальный ущерб
Следует соблюдать данные на заводской табличке. Напряжение сети должно совпадать с указанным на табличке.

- ▶ Подключить кабель электропитания в соответствии с электрической схемой (см. главу «Технические характеристики / Электрическая схема»).

11. Ввод в эксплуатацию

11.1 Первый ввод в эксплуатацию



- ▶ Заполнить прибор, многократно открывая и закрывая арматуру, пока из водопроводной сети и контура прибора не будет удален весь воздух.
- ▶ Выполнить проверку герметичности.
- ▶ Вставить вилку кабеля электропитания, если она имеется, в розетку с защитным контактом или включить автоматический выключатель.
- ▶ Проверить работу прибора.
- ▶ При монтаже над раковиной необходимо заклеить логотип фирмы прилагаемым логотипом.

11.2 Передача прибора

- ▶ Объяснить пользователю принцип работы прибора и ознакомить его с правилами использования прибора.
- ▶ Указать пользователю на возможные опасности, особенно на опасность обваривания.
- ▶ Передать данное руководство.

11.3 Повторный ввод в эксплуатацию



Материальный ущерб
После нарушения водоснабжения необходимо снова включить прибор, выполняя описанные далее действия; это поможет избежать повреждения нагревательной системы с открытым нагревательным элементом.

- ▶ Отключить прибор от сети. Для этого нужно извлечь вилку кабеля электропитания, если она имеется, из розетки с защитным контактом или выключить автоматический выключатель.
- ▶ См. главу «Первый ввод в эксплуатацию».

12. Вывод из эксплуатации

- ▶ Обесточить прибор с помощью предохранителя в электрической сети здания или извлечения вилки кабеля электропитания из розетки.
- ▶ Опорожнить прибор, см. главу «Техобслуживание».

13. Устранение неисправностей

Проблема	Причина	Способ устранения
Прибор, несмотря на полностью открытый кран горячей воды, не включается.	Регулятор струи в арматуре заизвестко-ван или загрязнен.	Очистить регулятор струи и / или удалить из него накипь либо заменить специаль-ный регулятор струи.
	Загрязнено сито на линии подачи холод-ной воды.	Прочистить фильтр, предварительно пере-крыв подачу холодной воды.
	Неисправна нагрева-тельная система.	Измерить сопротивле-ние в системе нагрева; при необходимости заменить прибор.

14. Техобслуживание



ОПАСНОСТЬ поражение электрическим током
При любых работах необходимо полное отключе-ние прибора от сети.

Опорожнение прибора



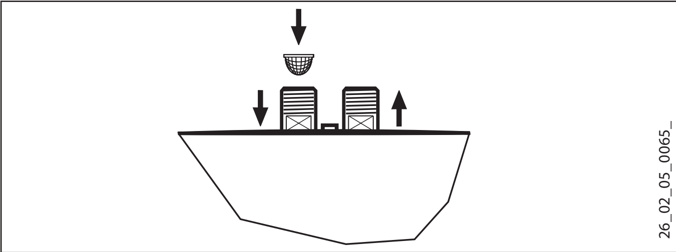
ОПАСНОСТЬ ошпаривание
При опорожнении прибора из него может вытекать горячая вода.

При необходимости слить воду из прибора для техническо-го обслуживания или защиты всей установки от замерзания следует действовать, как описано ниже.

- ▶ Закрыть запорный клапан в трубопроводе подачи холодной воды.
- ▶ Открыть раздаточный вентиль.
- ▶ Отсоединить трубопроводы подачи воды от прибора.

Очистка сетчатого фильтра

Встроенный сетчатый фильтр можно прочистить после демонтажа трубопровода холодной воды.



Проверка защитного провода

- Проверить заземление (в Германии, например, согласно BGV A3) на контакте защитного провода кабеля электропитания и на соединительном патрубке прибора.

Хранение прибора

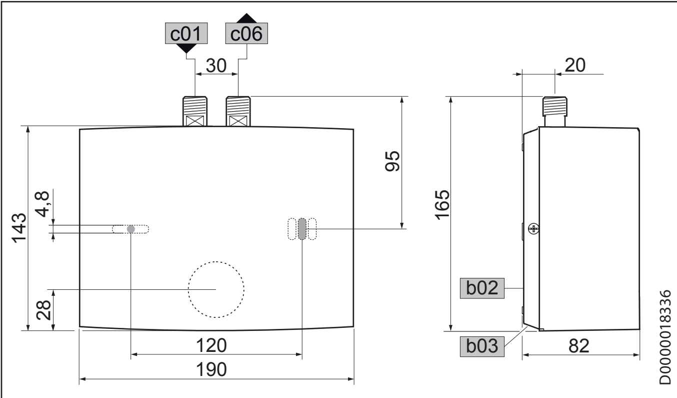
- Хранить демонтированный прибор в отапливаемом помещении, поскольку в приборе всегда находятся остатки воды, которые могут замерзнуть и повредить его.

Замена кабеля электропитания в DNM 6

- При замене кабеля электропитания в DNM 6 следует использовать кабель с сечением провода 4 мм^2.

15. Технические характеристики

15.1 Размеры и соединения

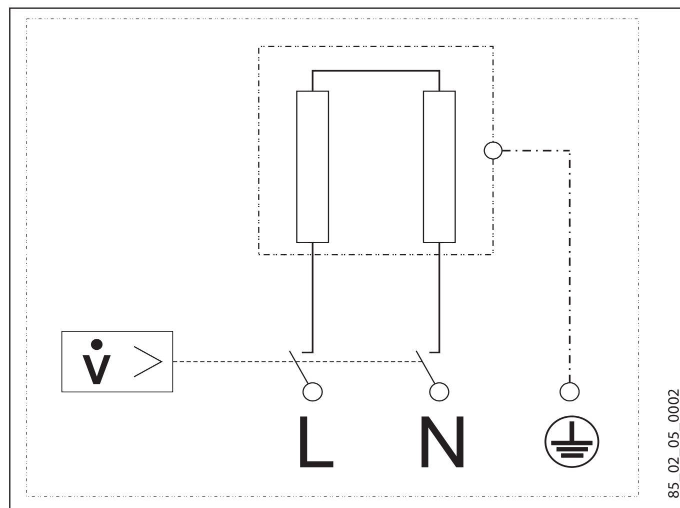


			DNM
b02	Кабельный ввод I		
b03	Кабельный ввод II		
c01	Подвод холодной воды	Наружная резьба	G 3/8 A
c06	Выпуск. труба горячей воды	Наружная резьба	G 3/8 A

РУССКИЙ

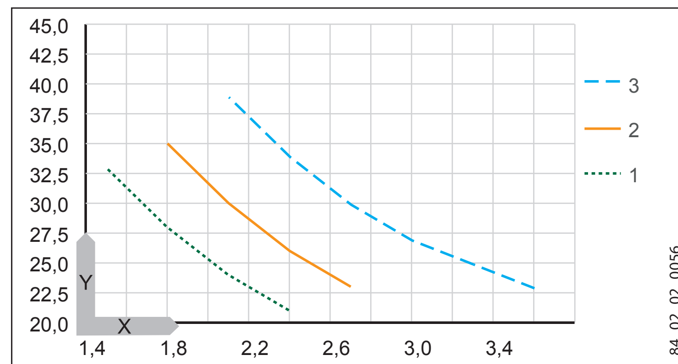
15.2 Электрическая схема

15.2.1 DNM 3–6
1/N/PE ~ 200–240 В



15.3 Повышение температуры

При напряжении 230 В достигаются следующие значения повышения температуры:



X Объемный расход в л/мин
Y Повышение температуры в К
1 3,5 кВт – 230 В
2 4,4 кВт – 230 В
3 5,7 кВт – 230 В

Пример: DNM 3, мощность 3,5 кВт		
Объемный расход	л/мин	2,0
Повышение температуры	К	25
Температура холодной воды на входе	°C	12
Максимально возможная температура воды на выходе	°C	37



Указание
Температура воды на выходе 50 °C достигается при минимально возможном расходе и следующих значениях температуры холодной воды на входе:
- DNM 3 > 18 °C
- DNM 4 > 21 °C
- DNM 6 > 22 °C

15.4 Рабочие диапазоны

Удельное электрическое сопротивление и удельная электропроводность воды указаны в таблице параметров.

Стандартные данные при 15 °C			20 °C			25 °C		
Удел. сопротивление ρ ≥	Удел. Электропроводность σ ≤		Удел. сопротивление ρ ≥	Удел. Электропроводность σ ≤		Удел. сопротивление ρ ≥	Удел. Электропроводность σ ≤	
Ом·см	mS/m	μS/cm	Ом·см	mS/m	μS/cm	Ом·см	mS/m	μS/cm
1100	91	909	970	103	1031	895	112	1117

15.5 Характеристики энергопотребления

Характеристики изделия соответствуют предписаниям Директивы ЕС, определяющей требования к экодизайну энергопотребляющей продукции (ErP).

		DNM 3	DNM 4	DNM 6
		185411	185415	185418
Производитель		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Профиль нагрузки		XXS	XXS	XXS
Класс энергоэффективности		A	A	A
Годовое потребление тока	кВт*ч	477	478	478
Энергетический КПД	%	39	38	38
Уровень звуковой мощности	дБ(A)	15	15	15
Особые указания по измерению эффективности		Нет	Нет	Нет

15.6 Таблица параметров

					DNM 3				DNM 4				DNM 6
					185411				185415				185418
Номинальное напряжение	В	200	220	230	240	200	220	230	240	200	220	230	240
Номинальная мощность	кВт	2,7	3,2	3,5	3.8	3,3	4,0	4,4	4.8	4,3	5,2	5,7	6.2
Номинальный ток	A	13,3	14,5	15,2	15.8	16,7	18,2	19,1	20	21,6	23,6	24,7	25.8
Предохранитель	A	16	16	16	16	20	20	20	20	25	25	25	32
Частота	Гц	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Фазы					1/N/PE				1/N/PE				1/N/PE
Макс. полное сопротивление сети при 50 Гц	Ω									0,434	0,394	0,377	0,361
Удельное сопротивление ρ_{15} ≥ (при ϑхол ≤25 °C)	Ω см				1100				1100				1100
Удельная электропроводность σ_{15} ≤ (при ϑхол ≤25 °C)					909				909				909
Подвод воды					G 3/8 A				G 3/8 A				G 3/8 A
Максимальное допустимое давление	МПа				0				0				0
Макс. допустимая температура подачи	°C				35				35				35
Вкл.	л/мин				> 1,6				> 2,0				> 2,6
Потеря давления при объемном расходе	МПа				0,05				0,06				0,08
Объемный расход при перепаде давления					1,6				2,0				2,6
Ограничение объемного расхода при	л/мин				2,2				2,8				4,3
Мощность по горячей воде	л/мин				2,0				2,5				3,2
Δϑ при подаче	K				25				25				25
Номинальная вместимость	л				0,1				0,1				0,1
Монтаж над раковиной					X				X				X
Монтаж под раковиной					X				X				X
Конструкция открытого типа					X				X				X

		DNM 3	DNM 4	DNM 6
Степень защиты (IP)		IP25	IP25	IP25
Класс защиты		1	1	1
Изолирующий блок		Полимерный материал	Полимерный материал	Полимерный материал
Система нагрева		Неизолированный провод, электрод	Неизолированный провод, электрод	Неизолированный провод, электрод
Крышка и задняя панель		Полимерный материал	Полимерный материал	Полимерный материал
Цвет		белый	белый	белый
Высота	мм	143	143	143
Ширина	мм	190	190	190
Глубина	мм	82	82	82
Вес	кг	1,4	1,4	1,4

Гарантия

Приборы, приобретенные за пределами Германии, не подпадают под условия гарантии немецких компаний. К тому же в странах, где продажу нашей продукции осуществляет одна из наших дочерних компаний, гарантия предоставляется исключительно этой дочерней компанией. Такая гарантия предоставляется только в случае, если дочерней компанией изданы собственные условия гарантии. За пределами этих условий никакая гарантия не предоставляется.

На приборы, приобретенные в странах, где ни одна из наших дочерних компаний не осуществляет продажу нашей продукции, никакие гарантии не распространяются. Это не затрагивает гарантий, которые могут предоставляться импортером.

Защита окружающей среды и утилизация

Внесите свой вклад в охрану окружающей среды. Утилизацию использованных материалов следует производить в соответствии с национальными нормами.

Deutschland
STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG
Dr.-Stiebel-Straße 33 | 37603 Holzminden
Tel. 05531 702-0 | Fax 05531 702-480
info@stiebel-eltron.de
www.stiebel-eltron.de

Verkauf	Tel. 05531 702-110 | Fax 05531 702-95108 | info-center@stiebel-eltron.de
Kundendienst	Tel. 05531 702-111 | Fax 05531 702-95890 | kundendienst@stiebel-eltron.de
Ersatzteilverkauf	Tel. 05531 702-120 | Fax 05531 702-95335 | ersatzteile@stiebel-eltron.de

Australia
STIEBEL ELTRON Australia Pty. Ltd.
6 Prohasky Street | Port Melbourne VIC 3207
Tel. 03 9645-1833 | Fax 03 9645-4366
info@stiebel.com.au
www.stiebel.com.au

Austria
STIEBEL ELTRON Ges.m.b.H.
Eferdinger Str. 73 | 4600 Wels
Tel. 07242 47367-0 | Fax 07242 47367-42
info@stiebel-eltron.at
www.stiebel-eltron.at

Belgium
STIEBEL ELTRON bvba/sprl
't Hofveld 6 - D1 | 1702 Groot-Bijgaarden
Tel. 02 42322-22 | Fax 02 42322-12
info@stiebel-eltron.be
www.stiebel-eltron.be

China
STIEBEL ELTRON (Guangzhou) Electric Appliance Co., Ltd.
Rm 102, F1, Yingbin-Yihao Mansion, No. 1 Yingbin Road
Panyu District | 511431 Guangzhou
Tel. 020 39162209 | Fax 020 39162203
info@stiebeleltron.cn
www.stiebeleltron.cn

Czech Republic
STIEBEL ELTRON spol. s r.o.
K Hájům 946 | 155 00 Praha 5 - Stodůlky
Tel. 251116-111 | Fax 235512-122
info@stiebel-eltron.cz
www.stiebel-eltron.cz

Finland
STIEBEL ELTRON OY
Kapinakuja 1 | 04600 Mäntsälä
Tel. 020 720-9988
info@stiebel-eltron.fi
www.stiebel-eltron.fi

France
STIEBEL ELTRON SAS
7-9, rue des Selliers
B.P 85107 | 57073 Metz-Cédex 3
Tel. 0387 7438-88 | Fax 0387 7468-26
info@stiebel-eltron.fr
www.stiebel-eltron.fr

Hungary
STIEBEL ELTRON Kft.
Gyár u. 2 | 2040 Budaörs
Tel. 01 250-6055 | Fax 01 368-8097
info@stiebel-eltron.hu
www.stiebel-eltron.hu

Japan
NIHON STIEBEL Co. Ltd.
Kowa Kawasaki Nishiguchi Building 8F
66-2 Horikawa-Cho
Saiwai-Ku | 212-0013 Kawasaki
Tel. 044 540-3200 | Fax 044 540-3210
info@nihonstiebel.co.jp
www.nihonstiebel.co.jp

Netherlands
STIEBEL ELTRON Nederland B.V.
Daviottenweg 36 | 5222 BH 's-Hertogenbosch
Tel. 073 623-0000 | Fax 073 623-1141
info@stiebel-eltron.nl
www.stiebel-eltron.nl

Poland
STIEBEL ELTRON Polska Sp. z O.O.
ul. Działkowa 2 | 02-234 Warszawa
Tel. 022 60920-30 | Fax 022 60920-29
biuro@stiebel-eltron.pl
www.stiebel-eltron.pl

Russia
STIEBEL ELTRON LLC RUSSIA
Urzhumskaya street 4,
building 2 | 129343 Moscow
Tel. 0495 7753889 | Fax 0495 7753887
info@stiebel-eltron.ru
www.stiebel-eltron.ru

Slovakia
TATRAMAT - ohrievače vody s.r.o.
Hlavná 1 | 058 01 Poprad
Tel. 052 7127-125 | Fax 052 7127-148
info@stiebel-eltron.sk
www.stiebel-eltron.sk

Switzerland
STIEBEL ELTRON AG
Industrie West
Gass 8 | 5242 Lupfig
Tel. 056 4640-500 | Fax 056 4640-501
info@stiebel-eltron.ch
www.stiebel-eltron.ch

Thailand
STIEBEL ELTRON Asia Ltd.
469 Moo 2 Tambol Klong-Jik
Amphur Bangpa-In | 13160 Ayutthaya
Tel. 035 220088 | Fax 035 221188
info@stiebeleltronasia.com
www.stiebeleltronasia.com

United Kingdom and Ireland
STIEBEL ELTRON UK Ltd.
Unit 12 Stadium Court
Stadium Road | CH62 3RP Bromborough
Tel. 0151 346-2300 | Fax 0151 334-2913
info@stiebel-eltron.co.uk
www.stiebel-eltron.co.uk

United States of America
STIEBEL ELTRON, Inc.
17 West Street | 01088 West Hatfield MA
Tel. 0413 247-3380 | Fax 0413 247-3369
info@stiebel-eltron-usa.com
www.stiebel-eltron-usa.com



Stand 9046

STIEBEL ELTRON

A 272916-38641-9046